

GRAN ATLAS

ClarínX 2000

la tierra desde el satélite

1 INTRODUCCIÓN

SUMARIO

DIAGRAMA DE LA OBRA

CÓMO USAR ESTE ATLAS

CÓMO SE HACEN LAS FOTOS
SATELITALES



Biblioteca Clarín
Invitación al saber



UN LIBRO DE DORLING KINDERSLEY
www.dk.com

GRAN ATLAS

ClarínX 2000

la tierra desde el satélite

Título original: DK World Atlas: Millennium Edition
Copyright © 1997 y 1999 Dorling Kindersley Limited, Londres
Traducción © 1998 Grijalbo Mondadori S.A., Barcelona
Imágenes de mapas satelitales © 1999 Planetary Visions Ltd.
RESURS Data for Low Countries imagemap © Sovzond/SSC Satellitbild 1998
AVHRR Data Supplied by US Geological Survey EROS Data Center

Para la edición Millenium
EDITOR EN JEFE Andrew Heritage
DIRECTOR DE ARTE Philip Lord
EDITORES Debra Clapson, Wim Jenkis
DISEÑADORES David Douglas, Tony Cutting
CARTOGRAFOS James Anderson, Dale Buckton
EDITOR DE DATOS Julia Lynch
COORDINADOR DE SISTEMAS Philip Rowles

EDICION ARGENTINA
GRAN ATLAS CLARIN 2000 es un Proyecto Especial de Clarín
SUPERVISION GENERAL Roberto Fernández Taboada y Norberto Angeletti
EDICION GENERAL Fernando Muñoz Pace
DIRECTOR DE DISEÑO Pablo Ravaschino
REDACCION Silvina Premat
ASISTENTE DE DISEÑO Marcela Colace
ASESORAMIENTO GEOGRAFICO Prof. María Luisa Gonzalo y Prof. Adriana Marta Vescovo
TRADUCCION Dolores Ribet y Clarisa Moraña
Los datos de las páginas de cifras han sido extraídos del libro WORLD DESK REFERENCE,
DORLING KINDERSLEY © 1994, 1995, 1996, 1998 y 2000. Esta obra posee sitio en Internet: www.dk.com/world-desk-reference

La presente obra se ajusta a la cartografía oficial establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Instituto Geográfico Militar (ley 22.963). Expediente GGO 683/5.

Gran Atlas Clarín 2000 se publica los martes y viernes con el diario Clarín. Prohibida su venta por separado.
Copyright Dorling Kindersley/Clarín AGEA S.A., 2000. ISBN 950-782-113-9
Impreso en Artes Gráficas Rioplatense S.A., 2000.

INTRODUCCIÓN

PARA MUCHOS, EL PRINCIPAL LEGADO DEL SIGLO XX es la forma en que la Tierra se ha hecho pequeña. A comienzos del tercer milenio, necesitamos más que nunca una visión clara del mundo en que vivimos.

La población humana se ha cuadruplicado desde 1900 y en el 2000 llega a unos 6.000 millones. Los últimos retazos de territorio virgen – las regiones polares y las profundidades de los océanos – han sido penetrados y cartografiados. Nuevas regiones han sido conquistadas y áreas antes inhabitables ahora están pobladas. Los avances de la aviación y el desarrollo del turismo ha permitido a muchos de nosotros viajar más lejos, más rápido y con mayor frecuencia. De esta manera, hemos obtenido una visión, a vista de pájaro, que nuestros antepasados no podían tener de la Tierra.

AL MISMO TIEMPO, la cantidad de información sobre nuestro mundo ha crecido enormemente. Las telecomunicaciones pueden recorrer grandes distancias en fracciones de segundo: nuestro entorno multimedia nos proporciona datos ininterrumpidamente, en materiales impresos, a través de ondas o de nuestras pantallas de televisión y computadoras. Así, los acontecimientos de todas partes nos llegan inmediatamente y los presenciamos tal como ocurren. Nuestra aspiración a la estabilidad y la seguridad ha resultado afectada, pero nos permite ser conscientes de que el mundo está en constante cambio.

NUESTRA CULTURA GLOBAL ha creado la necesidad de que todos tengamos un atlas. El *Gran Atlas Clarín 2000* ha sido pensado para satisfacer esta necesidad. Define dónde se encuentra cada lugar, describe sus principales características y lo localiza en relación a otros sitios. Por eso, se ha intentado que la información de sus mapas sea lo más clara y accesible posible. Además cada página proporciona otras ricas fuentes de información, dando vida a los mapas. Mediante diagramas, mapas y textos, el Atlas realiza un retrato detallado de las características que hacen a cada región única y que son también los principales agentes de cambio.

ESTA EDICIÓN, realizada en base a la publicación de la prestigiosa editorial *Dorling Kindersley* de Londres, contiene espectaculares imágenes satelitales y la información básica actualizada de cada uno de los países y territorios. Además incluye páginas dedicadas a la Argentina, con mapas, vistas satelitales y datos especialmente producidos por *Dorling y Clarín*.

LOS MAPAS Y LAS FOTOS SATELITALES PROPORCIONAN UNA INSTANTÁNEA del mundo en un momento dado. Utilizando los recursos de una amplia gama de ciencias y las últimas tecnologías, el *Gran Atlas Clarín 2000* brinda la información necesaria para entender por qué el mundo de hoy es como es, así como para distinguir los procesos de cambio que determinarán su evolución en el milenio que se inicia.

SUMARIO

INTRODUCCION

CUADERNO 1

SUMARIO	págs. 4 y 5
DIAGRAMA DE LA OBRA	págs. 6 y 7
CÓMO USAR ESTE ATLAS	págs. 8 y 9
CÓMO SE HACEN LAS FOTOS SATELITALES	págs. 10 y 11

LA TIERRA

CUADERNO 2

EL SISTEMA SOLAR	págs. 14 y 15
IMÁGENES TOMADAS DESDE EL ESPACIO	págs. 16 y 17
EL MUNDO FÍSICO	págs. 18 y 19
LA ESTRUCTURA TERRESTRE	págs. 20 y 21
FORMACIÓN DEL RELIEVE	págs. 22 y 23

CUADERNO 3

LOS OCÉANOS	págs. 26 y 27
TIPOS DE CLIMA	págs. 28 y 29
VIDA ANIMAL Y VEGETAL	págs. 30 y 31
POBLACIÓN Y ASENTAMIENTO	págs. 32 y 33
SISTEMA ECONÓMICO	págs. 34 y 35

AMÉRICA DEL NORTE

CUADERNO 4

MAPA FÍSICO	págs. 38 y 39
MAPA POLÍTICO	págs. 40 y 41
RECURSOS ECONÓMICOS	págs. 42 y 43

CUADERNO 5

CANADÁ OCCIDENTAL (MAPA)	págs. 46 y 47
ALBERTA, COLUMBIA BRITÁNICA, MANITOBA,	
SASKATCHEWAN, TERRITORIO DEL YUKÓN	
CANADÁ OCCIDENTAL (SATELITAL)	págs. 48 y 49
SUDESTE DE CANADÁ (MAPA)	págs. 50 y 51
SUR DE ONTARIO Y QUÉBEC	
SUDESTE DE CANADÁ (SAT.)	págs. 52 y 53
CIFRAS	págs. 54 y 55

CUADERNO 6

CANADÁ ORIENTAL (MAPA)	págs. 58 y 59
NUEVA BRUNSWICK, ISLA DEL PRÍNCIPE EDUARDO,	
NUEVA ESCOCIA, ONTARIO, QUÉBEC, ST. PIERRE Y	
MIQUELON, TERRANOVA Y LABRADOR	
CANADÁ ORIENTAL (SAT.)	págs. 60 y 61
CIFRAS	págs. 62 y 63

CUADERNO 7

CANADÁ (MAPA)	págs. 66 y 67
CANADÁ (SAT.)	págs. 68 y 69
ESTADOS UNIDOS (MAPA)	págs. 70 y 71
ESTADOS UNIDOS (SAT.)	págs. 72 y 73
CIFRAS	págs. 74 y 75

CUADERNO 8

EE.UU.: NORDESTE (MAPA)	págs. 78 y 79
CONNECTICUT, MAINE, MASSACHUSETTS, NEW	
HAMPSHIRE, NEW JERSEY, NUEVA YORK, PENNSYLVANIA,	
RHODE ISLAND Y VERMONT	
EE.UU.: NORDESTE (SAT.)	págs. 80 y 81
EE.UU.: MEDIO ESTE (MAPA)	págs. 82 y 83
CAROLINA DEL SUR, CAROLINA DEL NORTE, DELAWARE,	
DISTRITO DE COLUMBIA, KENTUCKY, MARYLAND,	
TENNESSEE, VIRGINIA Y VIRGINIA OCCIDENTAL	
EE.UU.: MEDIO ESTE (SAT.)	págs. 84 y 85
CIFRAS	págs. 86 y 87

CUADERNO 9

EE.UU.: SUR (MAPA)	págs. 90 y 91
ALABAMA, FLORIDA, GEORGIA, LOUISIANA Y MISSISSIPPI	
EE.UU.: SUR (SAT.)	págs. 92 y 93
EE.UU.: TEXAS (MAPA)	págs. 94 y 95
EE.UU.: TEXAS (SAT.)	págs. 96 y 97
CIFRAS	págs. 98 y 99

CUADERNO 10

EE.UU.: MEDIO OESTE MERIDIONAL (MAPA)	págs. 102 y 103
ARKANSAS, KANSAS, MISSOURI Y OKLAHOMA	
EE.UU.: MEDIO OESTE MERIDIONAL (SAT.)	págs. 104 y 105
EE.UU.: MEDIO OESTE SEPT. (MAPA)	págs. 106 y 107
IOWA, MINNESOTA, NEBRASKA, DAKOTA DEL NORTE Y	
DAKOTA DEL SUR	
EE.UU.: MEDIO OESTE SEPTENRIONAL (SAT.)	págs. 108 y 109
CIFRAS	págs. 110 y 111

CUADERNO 11

EE.UU.: LOS GRANDES LAGOS (MAPA)	págs. 113 y 114
ILLINOIS, INDIANA, MICHIGAN, OHIO, WISCONSIN	
EE.UU.: LOS GRANDES LAGOS (SAT.)	págs. 115 y 116
EE.UU.: ESTADOS NOROCCIDENTALES (MAPA)	págs. 118 y 119
IDAHO, MONTANA, OREGON, WASHINGTON Y WYOMING	
EE.UU.: ESTADOS NOROCCIDENTALES (SAT.)	págs. 120 y 121
CIFRAS	págs. 122 y 123

CUADERNO 12

EE. UU.: CALIFORNIA Y NEVADA (MAPA)	págs. 126 y 127
EE. UU.: CALIFORNIA Y NEVADA (SAT.)	págs. 128 y 129
CIFRAS	págs. 130 y 131

CUADERNO 13

EE.UU.: ESTADOS SUDOCIDENTALES (MAPA)	págs. 134 y 135
ARIZONA, COLORADO, NUEVO MÉXICO Y UTAH	
EE.UU.: ESTADOS SUDOCIDENTALES (SAT.)	págs. 136 y 137
EE.UU.: HAWAI Y ALASKA (MAPA)	págs. 138 y 139
EE.UU.: HAWAI Y ALASKA (SAT.)	págs. 140 y 141
CIFRAS	págs. 142 y 143

CUADERNO 14

MÉXICO (MAPA)	págs. 146 y 147.
MÉXICO (SAT.)	págs. 148 y 149
CIFRAS	págs. 150 y 151

AMÉRICA CENTRAL

CUADERNO 15

AMÉRICA CENTRAL (MAPA)	págs. 154 y 155
BELICE, COSTA RICA, EL SALVADOR, GUATEMALA,	
HONDURAS, NICARAGUA Y PANAMÁ	
AMÉRICA CENTRAL (SAT.)	págs. 156 y 157
EL CARIBE (MAPA)	págs. 158 y 159
ANTIGUA Y BARBUDA, BAHAMAS, BARBADOS, CUBA,	
DOMINICA, GRANADA, HAITÍ, JAMAICA, PUERTO RICO,	
REPÚBLICA DOMINICANA, SAN VICENTE Y LAS	
GRANADINAS, ST. KITTS Y NEVIS, SANTA LUCÍA Y	
TRINIDAD Y TOBAGO	
EL CARIBE (SAT.)	págs. 160 y 161
CIFRAS	págs. 162 y 163

AMÉRICA DEL SUR

CUADERNO 16

MAPA FÍSICO	págs. 166 y 167
MAPA POLÍTICO	págs. 168 y 169
RECURSOS ECONÓMICOS	págs. 170 y 171

CUADERNO 17

SUDAMÉRICA SEPTENTRIONAL (MAPA)	págs. 174 y 175
COLOMBIA, GUYANA, SURINAM Y VENEZUELA	
SUDAMÉRICA SEPTENTRIONAL (SATELITAL) ..	págs. 176 y 177
SUDAMÉRICA OCCIDENTAL (MAPA)	págs. 178 y 179
BOLIVIA, ECUADOR Y PERÚ	
SUDAMÉRICA OCCIDENTAL (SATELITAL)	págs. 180 y 181
CIFRAS	págs. 182 y 183

CUADERNO 18

BRASIL (MAPA)	págs. 186 y 187
BRASIL (SATELITAL)	págs. 188 y 189
CIFRAS	págs. 190 y 191

CUADERNO 19

SUDAMÉRICA ORIENTAL (MAPA)	págs. 194 y 195
URUGUAY, ESTE DE LA ARGENTINA, SUDESTE DE BRASIL	
SUDAMÉRICA ORIENTAL (SATELITAL)	págs. 196 y 197
CONO SUR (MAPA)	págs. 198 y 199
ARGENTINA, CHILE Y PARAGUAY	
CONO SUR (SATELITAL)	págs. 200 y 201
CIFRAS	págs. 202 y 203

CUADERNO 20

ARGENTINA (MAPA TEMÁTICO)	págs. 206 y 207
ARGENTINA NORTE (MAPA)	págs. 208 y 209
MAPA Y FOTO SATELITAL (DESPLEGABLE)	págs. 210 a 217
ARGENTINA NORTE (SATELITAL)	págs. 218 y 219

CUADERNO 21

ARGENTINA CENTRAL (MAPA)	págs. 222 y 223
ARGENTINA CENTRAL (SATELITAL) ..	págs. 224 y 225
ARGENTINA SUR (MAPA)	págs. 226 y 227
ARGENTINA SUR (SATELITAL)	págs. 228 y 229
CIFRAS	págs. 230 y 231

CUADERNO 22

CIUDAD DE BUENOS AIRES. (MAPA)	págs. 234 y 235
CIUDAD DE BUENOS AIRES (SAT.)	págs. 236 y 237
OCÉANO ATLÁNTICO (MAPA)	págs. 238 y 239
OCÉANO ATLÁNTICO (SATELITAL)	págs. 240 y 241
CIFRAS	págs. 242 y 243

ÁFRICA

CUADERNO 23

MAPA FÍSICO	págs. 246 y 247
MAPA POLÍTICO	págs. 248 y 249
RECURSOS ECONÓMICOS	págs. 250 y 251

CUADERNO 24

ÁFRICA SEPTENTRIONAL (MAPA)	págs. 254 y 255
ARGELIA, EGIPTO, LIBIA, MARRUECOS Y TÚNEZ	
ÁFRICA SEPTENTRIONAL (SATELITAL)	págs. 256 y 257
ÁFRICA OCCIDENTAL (MAPA)	págs. 258 y 259
BENIN, BURKINA FASO, CABO VERDE, COSTA DE MARFIL,	
GAMBIA, GHANA, GUINEA, GUINEA-BISSAU, LIBERIA,	
MALI, MAURITANIA, NIGER, NIGERIA, SENEGAL,	
SIERRA LEONA Y TOGO	
ÁFRICA OCCIDENTAL (SATELITAL)	págs. 260 y 261
CIFRAS	págs. 262 y 263

CUADERNO 25

ÁFRICA CENTRAL (MAPA)	págs. 266 y 267
CAMERÚN, CONGO, REP. DEM. DEL CONGO, CHAD,	
GABÓN, GUINEA ECUATORIAL, REP. CENTROAFRICANA,	
STO. TOMÉ Y PRÍNCIPE	
ÁFRICA CENTRAL (SAT.)	págs. 268 y 269
CIFRAS	págs. 270 y 271

CUADERNO 26

AFRICA ORIENTAL (MAPA) págs. 274 y 275
BURUNDI, ERITREA, ETIOPIA, KENIA, RUANDA, SOMALIA,
SUDÁN, TANZANIA, UGANDA Y DJIBOUTI
ÁFRICA ORIENTAL (SAT.)..... págs. 276 y 277
ÁFRICA MERIDIONAL (MAPA) págs. 278 y 279
ANGOLA, BOTSWANA, LESOTHO, MALAWI, MOZAMBIQUE,
NAMIBIA, SUDÁFRICA, SWAZILANDIA, ZAMBIA, ZIMBABWE
ÁFRICA MERIDIONAL (SAT.) págs. 280 y 281
CIFRAS..... págs. 282 y 283

EUROPA

CUADERNO 27

MAPA FÍSICO págs. 286 y 287
MAPA POLÍTICO págs. 288 y 289
RECURSOS ECONÓMICOS. págs. 290 y 291

CUADERNO 28

ESCANDINAVIA (MAPA)..... págs. 294 y 295
DINAMARCA, FINLANDIA, ISLANDIA Y SUECIA
ESCANDINAVIA (SAT.) págs. 296 y 297
ESCANDINAVIA MERIDIONAL (MAPA) págs. 298 y 299
DINAMARCA Y SUR DE NORUEGA Y SUECIA
ESCANDINAVIA MERIDIONAL (SAT.) págs. 300 y 301
CIFRAS..... págs. 302 y 303

CUADERNO 29

ISLAS BRITÁNICAS (MAPA)..... págs. 306 y 307
REINO UNIDO Y REPÚBLICA DE IRLANDA
ISLAS BRITÁNICAS (SAT.) págs. 308 y 309
BENELUX (MAPA) págs. 310 y 311
BÉLGICA, LUXEMBURGO Y PAÍSES BAJOS
BENELUX (SAT.) págs. 312 y 313
CIFRAS..... págs. 314 y 315

CUADERNO 30

ALEMANIA (MAPA)..... págs. 318 y 319
ALEMANIA (SATELITAL) págs. 320 y 321
FRANCIA Y MÓNACO (MAPA) págs. 322 y 323
FRANCIA Y MÓNACO (SATELITAL)..... págs. 324 y 325
CIFRAS págs. 326 y 327

CUADERNO 31

PENÍNSULA IBÉRICA (MAPA)..... págs. 330 y 331
ANDORRA, ESPAÑA Y PORTUGAL
PENÍNSULA IBÉRICA (SAT.) págs. 332 y 333
PENÍNSULA ITÁLICA (MAPA)..... págs. 334 y 335
CIUDAD DEL VATICANO, ITALIA Y SAN MARINO
PENÍNSULA ITÁLICA (SAT.) págs. 336 y 337
CIFRAS págs. 338 y 339

CUADERNO 32

ESTADOS ALPINOS (MAPA) págs. 342 y 343
AUSTRIA, ESLOVENIA, LIECHTENSTEIN Y SUIZA
ESTADOS ALPINOS (SAT.)..... págs. 344 y 345
EUROPA CENTRAL (MAPA)..... págs. 346 y 347
ESLOVAQUIA, HUNGRÍA, POLONIA Y REPÚBLICA CHECA
EUROPA CENTRAL (SAT.)..... págs. 348 y 349
CIFRAS págs. 350 y 351

CUADERNO 33

BALCANES OCCIDENTALES (MAPA)..... págs. 354 y 355
ALBANIA, BOSNIA-HERZEGOVINA, CROACIA, MACEDONIA
Y YUGOSLAVIA
BALCANES OCCIDENTALES (SAT.) págs. 356 y 357
BULGARIA Y GRECIA (MAPA) págs. 358 y 359
BULGARIA Y GRECIA (SAT.)..... págs. 360 y 361
CIFRAS págs. 362 y 363

CUADERNO 34

RUMANIA, MOLDAVIA Y UCRANIA (MAPA) .. págs. 366 y 367
RUMANIA, MOLDAVIA Y UCRANIA (SAT.) ... págs. 368 y 369
PAÍSES BÁLTICOS Y BIELORRUSIA (MAPA) ... págs. 370 y 371
BIELORRUSIA, ESTONIA, LETONIA Y LITUANIA

PAÍSES BÁLTICOS Y BIELORRUSIA (SAT.) págs. 372 y 373
CIFRAS págs. 374 y 375

CUADERNO 35

RUSIA (MAPA) págs. 378 y 379
RUSIA (SATELITAL) págs. 380 y 381
RUSIA SEPTENTRIONAL (MAPA) págs. 382 y 383
RUSIA SEPTENTRIONAL (SATELITAL)..... págs. 384 y 385
CIFRAS..... págs. 386 y 387

CUADERNO 36

RUSIA MERIDIONAL (MAPA) págs. 390 y 391
RUSIA MERIDIONAL (SATELITAL) págs. 392 y 393
EL MEDITERRÁNEO (MAPA) págs. 394 y 395
EL MEDITERRÁNEO (SATELITAL)..... págs. 396 y 397
CIFRAS..... págs. 398 y 399

ASIA

CUADERNO 37

MAPA FÍSICO págs. 402 a 405
MAPA POLÍTICO págs. 406 y 407
RECURSOS ECONÓMICOS. págs. 408 y 409
CIFRAS. págs. 410 y 411

CUADERNO 38

TURQUÍA Y EL CAUCASO (MAPA) págs. 414 y 415
ARMENIA, AZERBAIJÁN, GEORGIA Y TURQUÍA
TURQUÍA Y EL CAUCASO (SAT.) págs. 416 y 417
ORIENTE MEDIO (MAPA)..... págs. 418 y 419
IRAQ, ISRAEL, JORDANIA, LÍBANO Y SIRIA
ORIENTE MEDIO (SAT.) págs. 420 y 421
CIFRAS págs. 422 y 423

CUADERNO 39

PENÍNSULA ARÁBIGA (MAPA) págs. 426 y 427
ARABIA SAUDITA, BAHREIN, EMIRATOS ÁRABES UNIDOS
KUWAIT, OMÁN, QATAR Y YEMEN
PENÍNSULA ARÁBIGA (SAT.) págs. 428 y 429
IRÁN Y PAÍSES DEL GOLFO (MAPA) págs. 430 y 431
IRÁN Y PAÍSES DEL GOLFO (SAT.)..... págs. 432 y 433
CIFRAS..... págs. 434 y 435

CUADERNO 40

KAZAJSTÁN (MAPA) págs. 438 y 439
KAZAJSTÁN (SAT.) págs. 440 y 441
ASIA CENTRAL (MAPA) págs. 442 y 443
KIRGUIZISTÁN, TAYIKISTÁN, TURKMENISTÁN Y UZBEKISTÁN
ASIA CENTRAL (SAT.) págs. 444 y 445
CIFRAS..... págs. 446 y 447

CUADERNO 41

AFGANISTAN Y PAKISTÁN (MAPA)..... págs. 450 y 451
AFGANISTAN Y PAKISTÁN (SAT.) págs. 452 y 453
ASIA MERIDIONAL (MAPA) págs. 454 y 455
BANGLADESH, BHUTÁN, INDIA, MALDIVAS, NEPAL,
Y SRI LANKA
ASIA MERIDIONAL (SAT.)..... págs. 456 y 457
CIFRAS..... págs. 458 y 459

CUADERNO 42

ESTADOS DEL HIMALAYA (MAPA) págs. 462 y 463
BANGLADESH, BHUTÁN, INDIA SEPTENTRIONAL Y NEPAL
ESTADOS DEL HIMALAYA (SAT.) págs. 464 y 465
INDIA MERIDIONAL Y SRI LANKA (MAPA) ... págs. 466 y 467
INDIA MERIDIONAL Y SRI LANKA (SAT.) págs. 468 y 469
CIFRAS..... págs. 470 y 471

CUADERNO 43

ASIA ORIENTAL (MAPA)..... págs. 474 y 475
COREA DEL NORTE, COREA DEL SUR, CHINA, MONGOLIA
Y TAIWÁN
ASIA ORIENTAL (SAT.)..... págs. 476 y 477
CHINA OCCIDENTAL (MAPA)..... págs. 478 y 479
CHINA OCCIDENTAL (SAT.) págs. 480 y 481
CIFRAS..... págs. 482 y 483

CUADERNO 44

CHINA ORIENTAL (MAPA) págs. 486 y 487
CHINA ORIENTAL (SATELITAL)..... págs. 488 y 489
NORDESTE DE CHINA, MONGOLIA Y COREA (MAPA).....
págs. 490 y 491
COREA DEL NORTE, COREA DEL SUR, CHINA
NORIENTAL, MONGOLIA
NORDESTE DE CHINA, MONGOLIA Y COREA (SAT.).....
págs. 492 y 493
CIFRAS..... págs. 494 y 495

CUADERNO 45

JAPÓN (MAPA) págs. 498 y 499
JAPÓN (SATELITAL)..... págs. 500 y 501
SUDESTE ASIÁTICO Y FILIPINAS (MAPA) págs. 502 y 503
CAMBOYA, LAOS, FILIPINAS, MYANMAR (BIRMANIA),
TAILANDIA Y VIETNAM
SUDESTE ASIÁTICO Y FILIPINAS (SAT.) págs. 504 y 505
CIFRAS..... págs. 506 y 507

CUADERNO 46

INSULINDIA (MAPA)..... págs. 510 y 511
BRUNEI, INDONESIA, MALASIA Y SINGAPUR
INSULINDIA (SATELITAL) págs. 512 a 515
OCÉANO INDICO (MAPA)..... págs. 516 y 517
COMORES, MADAGASCAR, MAURICIO Y SEYCHELLES
OCÉANO INDICO (SATELITAL) págs. 518 y 519

AUSTRALASIA Y OCEANÍA

CUADERNO 47

MAPA POLITICO págs. 522 y 523
RECURSOS ECONÓMICOS..... págs. 524 y 525
OCEANIA (SATELITAL) págs. 526 y 527

CUADERNO 48

AUSTRALIA (MAPA) págs. 530 y 531
AUSTRALIA (SATELITAL)..... págs. 532 y 533
SUDESTE DE AUSTRALIA (MAPA)..... págs. 534 y 535
AUSTRALIA MERIDIONAL, NUEVA GALES DEL SUR,
TASMANIA Y VICTORIA
SUDESTE DE AUSTRALIA (SAT.) págs. 536 y 537
CIFRAS págs. 538 y 539

CUADERNO 49

NUEVA ZELANDA (MAPA) págs. 542 y 543
NUEVA ZELANDA (SATELITAL)..... págs. 544 y 545
PAPUA NUEVA GUINEA E ISLAS SALOMÓN (MAPA)
págs. 546 y 547
PAPUA NUEVA GUINEA E ISLAS SALOMÓN (SATELITAL) ..
págs. 548 y 549
CIFRAS págs. 550 y 551

CUADERNO 50

POLINESIA (MAPA) págs. 554 y 555
KIRIBATI, SAMOA, TONGA Y TUVALU
MICRONESIA pág. 556
ISLAS MARSHALL, MICRONESIA, NAURU Y PALAU
MELANESIA pág. 557
FIDJI, NUEVA CALEDONIA Y VANUATU
OCÉANO PACÍFICO (MAPA) págs. 558 y 559
OCÉANO PACÍFICO (SATELITAL)..... págs. 560 y 561
CIFRAS págs. 562 y 563

LOS POLOS

CUADERNO 51

ANTÁRTIDA (MAPA) págs. 564 y 565
ANTÁRTIDA (SATELITAL)..... págs. 566 y 567
EL ÁRTICO (MAPA)..... págs. 568 y 569
EL ÁRTICO (SATELITAL) págs. 570 y 571

ÍNDICE

CUADERNOS 52 A 56

ESTADOS UNIDOS Cuadernos 7 a 13

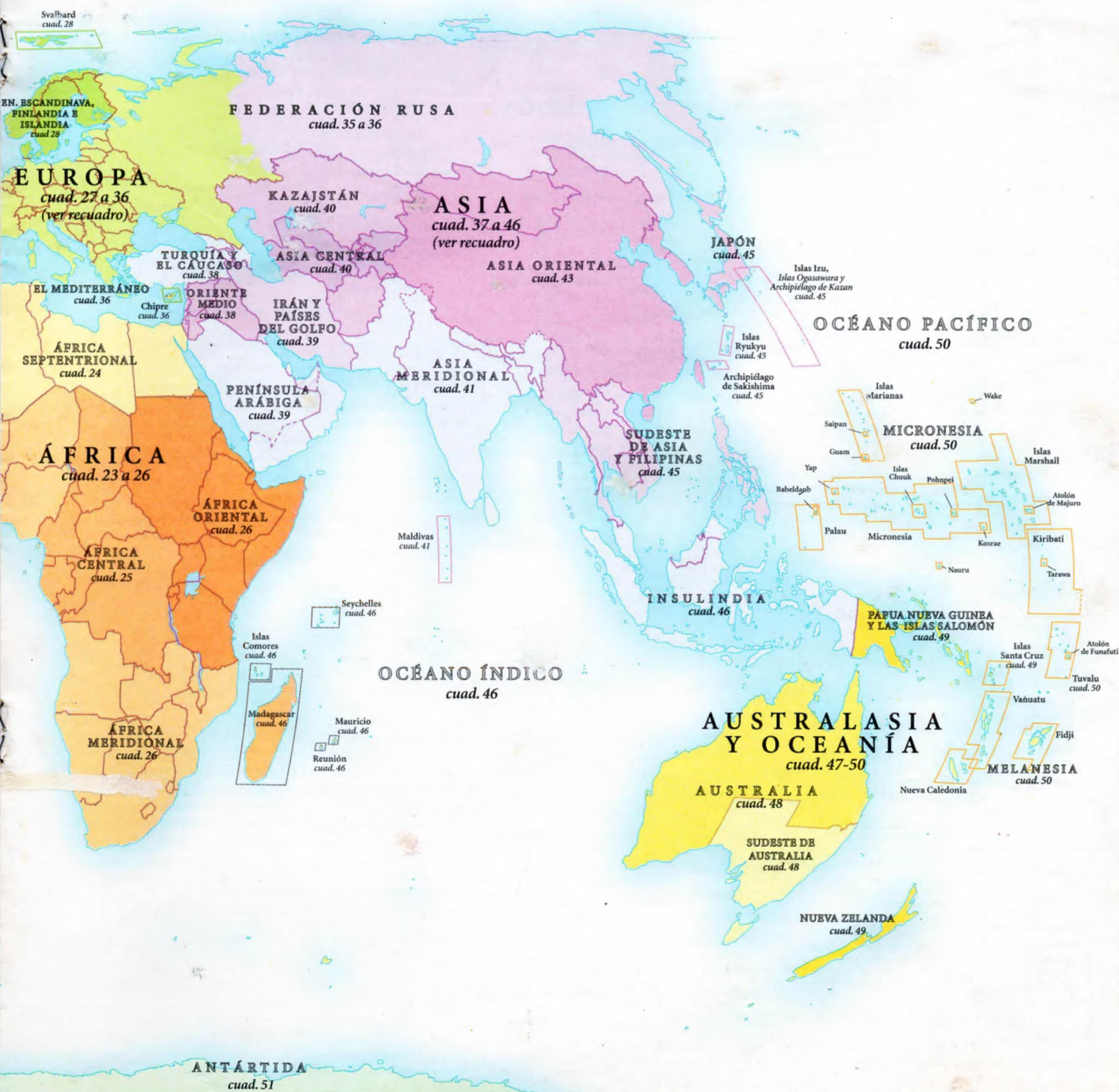
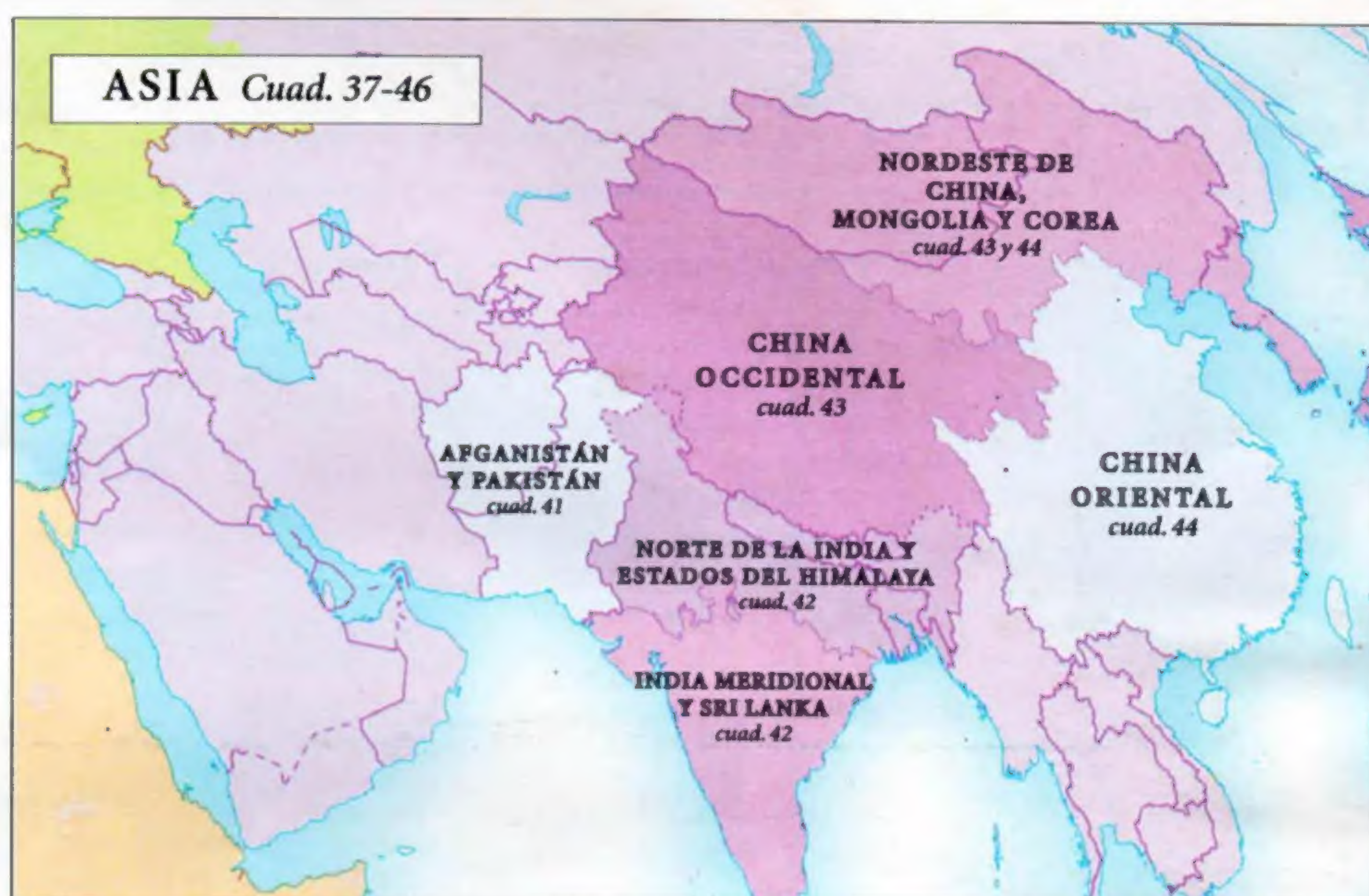


EUROPA Cuad. 27-36



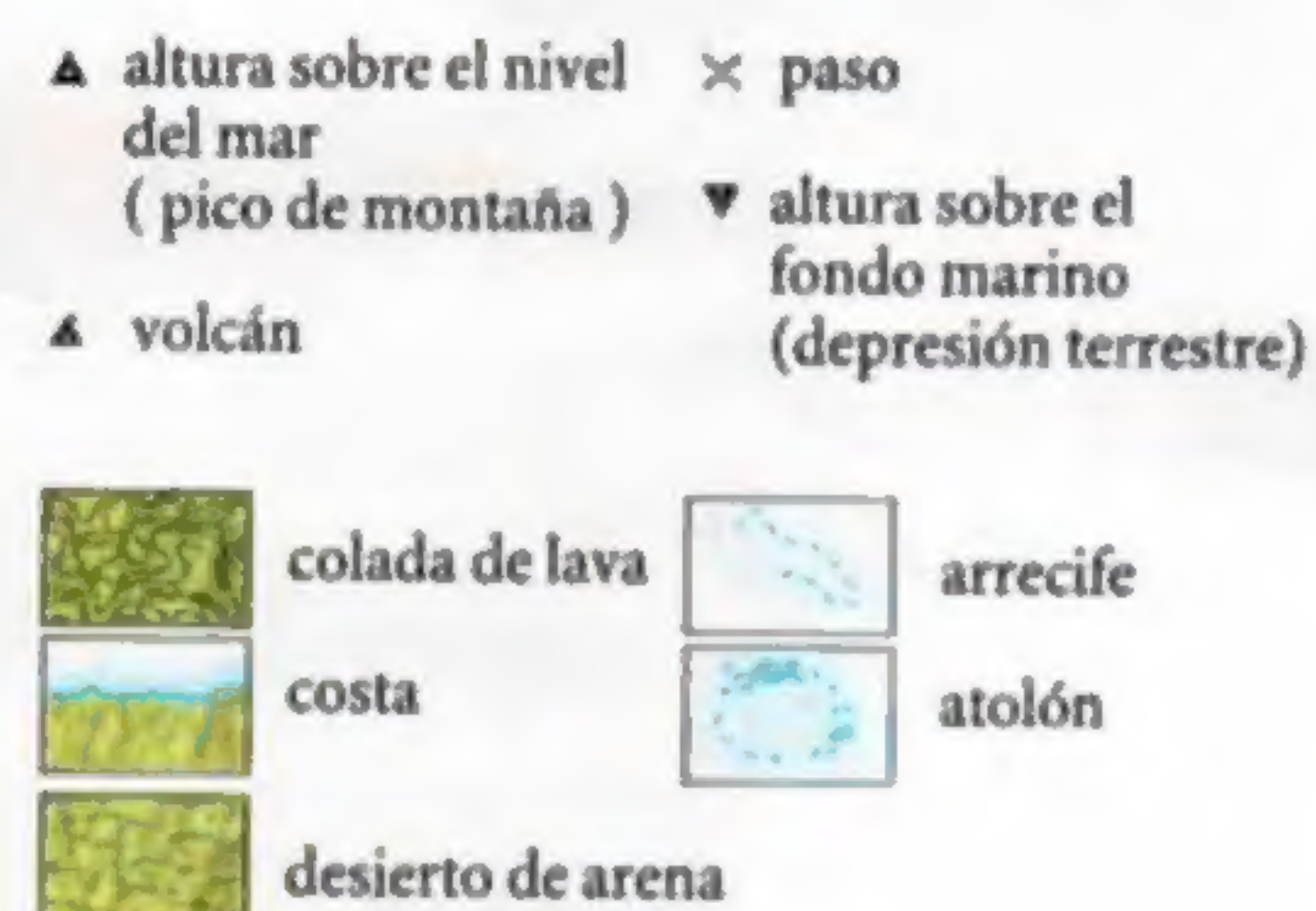
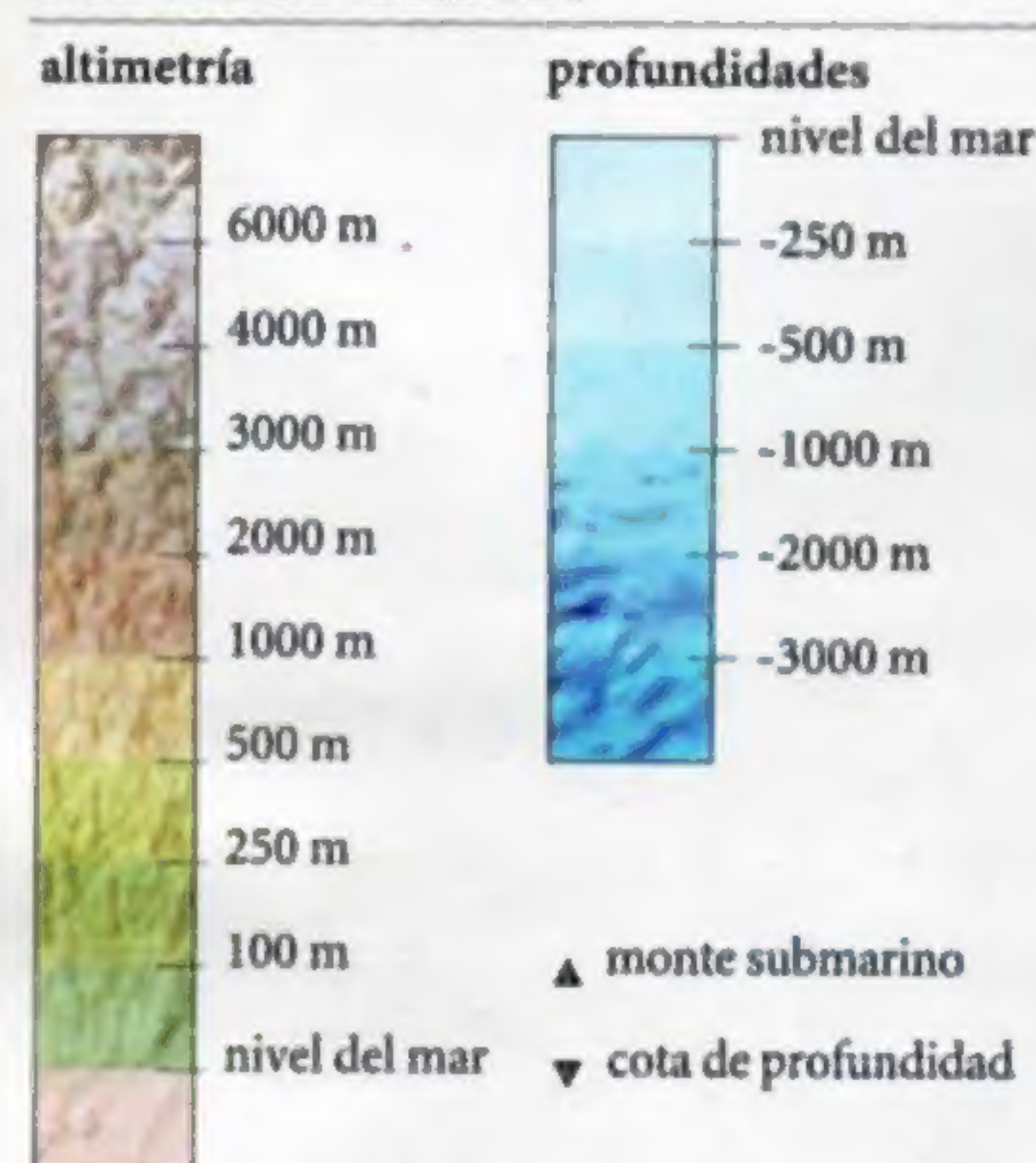
DIAGRAMA DE LA OBRA

AQUÍ SE INDICA EN QUÉ CUADERNO FIGURAN LOS MAPAS Y LAS IMÁGENES SATELITALES DE CADA PAÍS O TERRITORIO.



REFERENCIAS

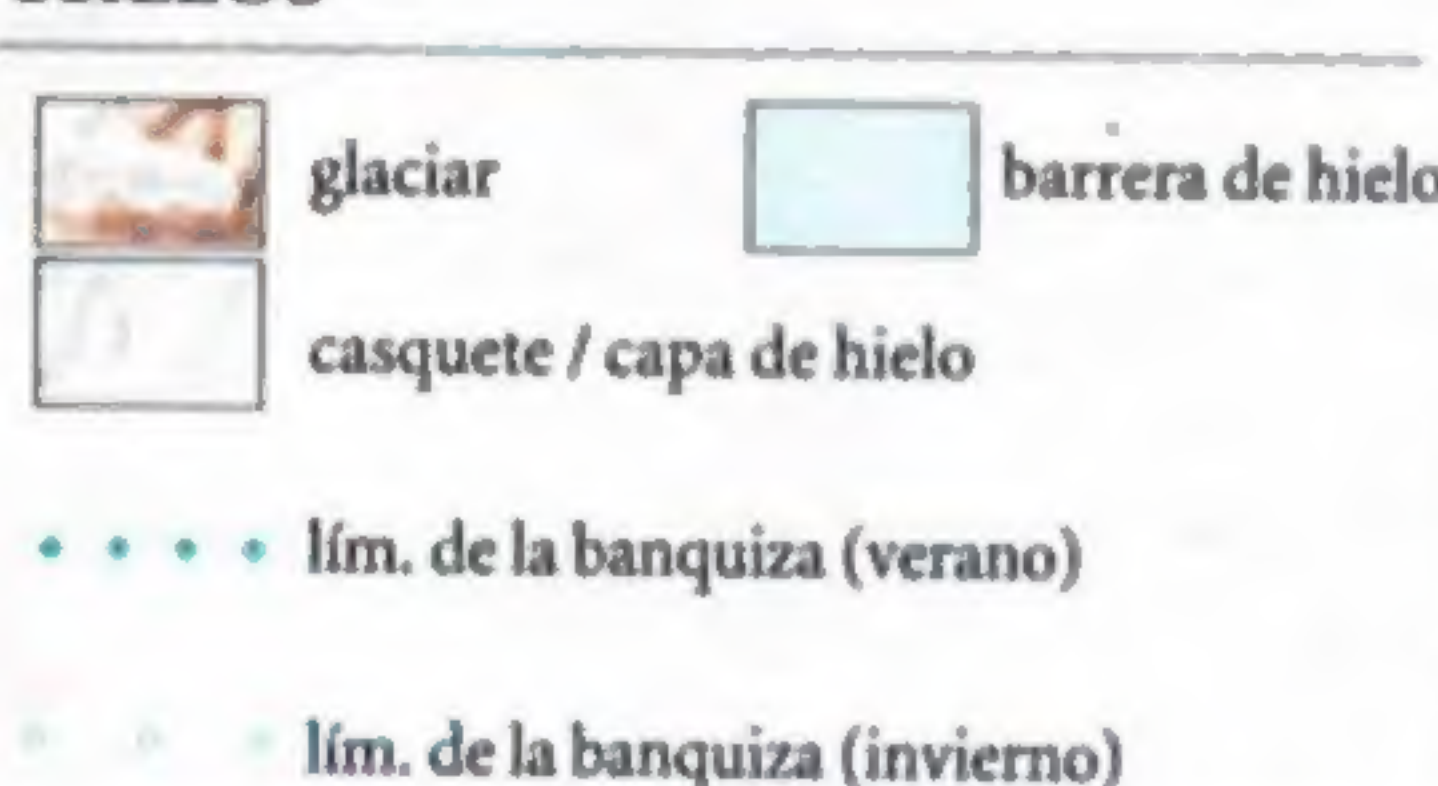
ASPECTOS FÍSICOS



HIDROGRAFÍA



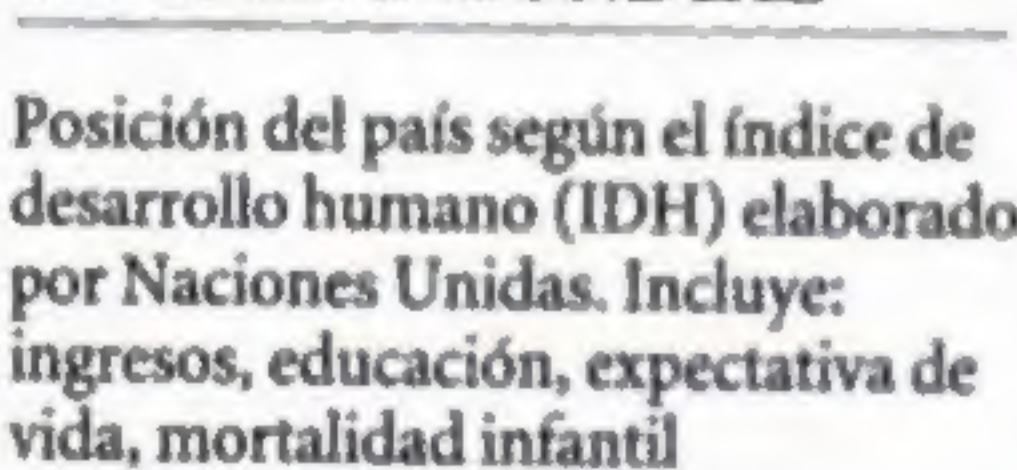
HIELOS



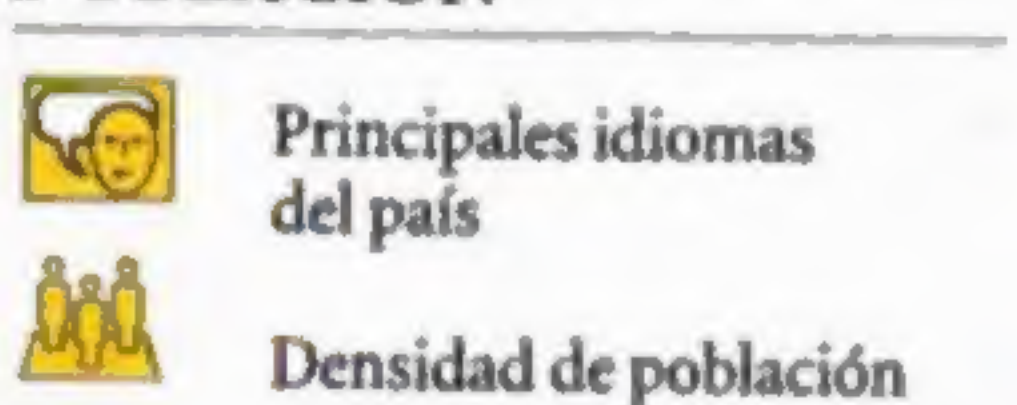
DATOS BÁSICOS



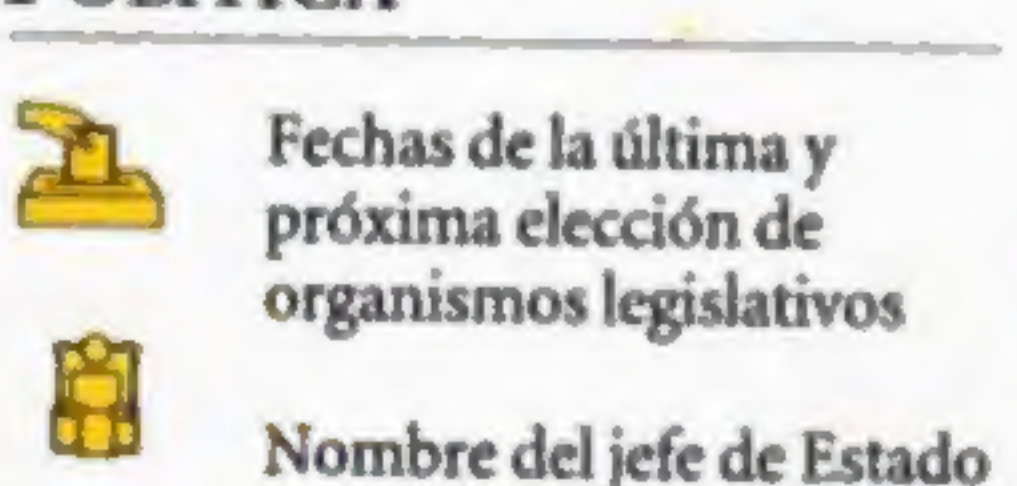
RANKING MUNDIAL



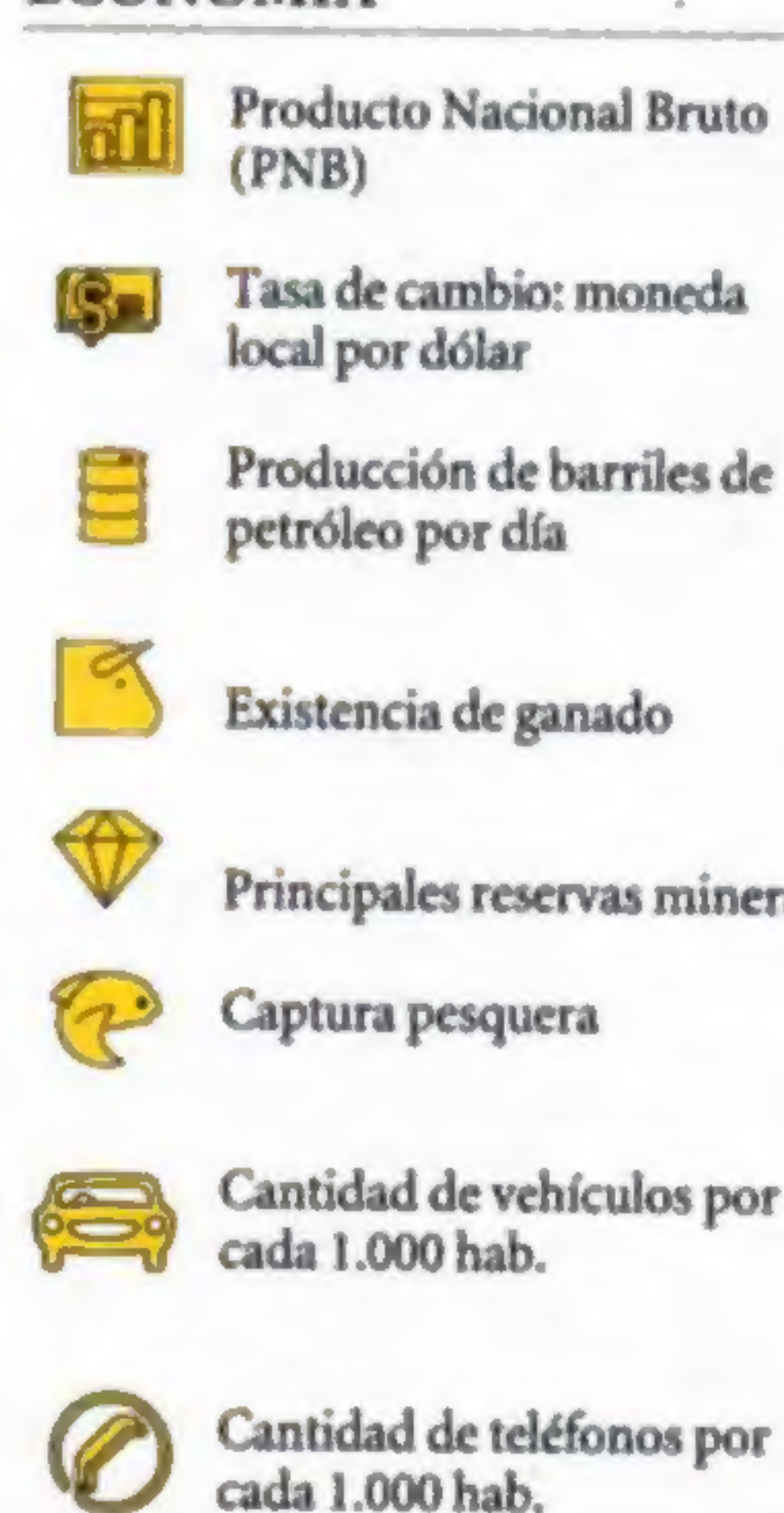
POBLACIÓN



POLÍTICA



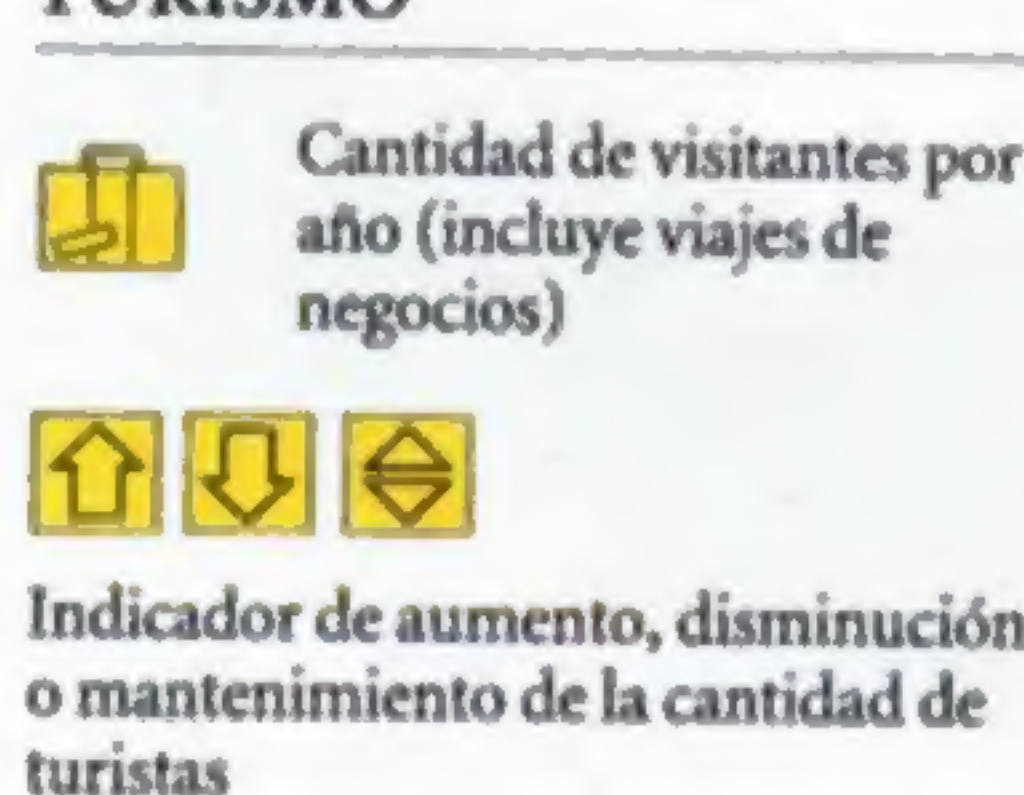
ECONOMÍA



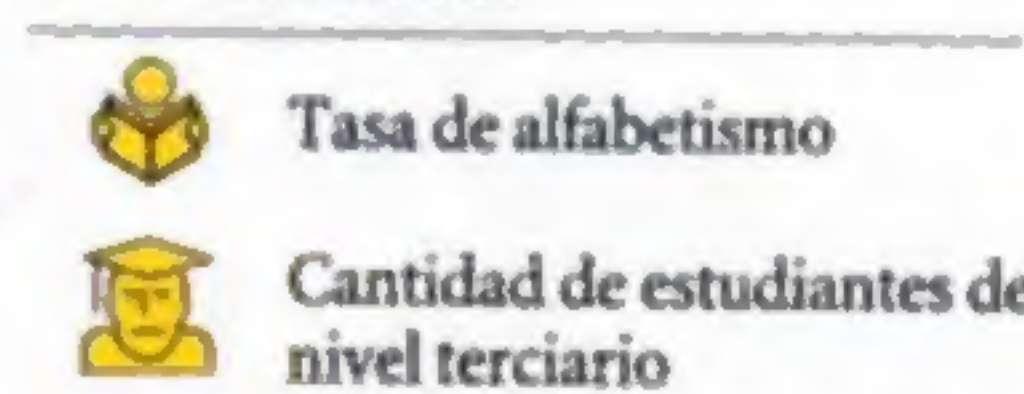
TRANSPORTE



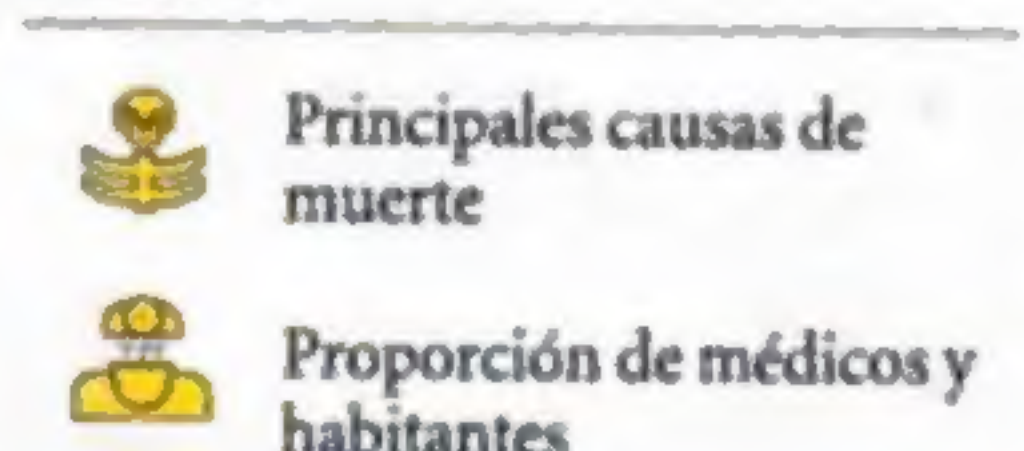
TURISMO



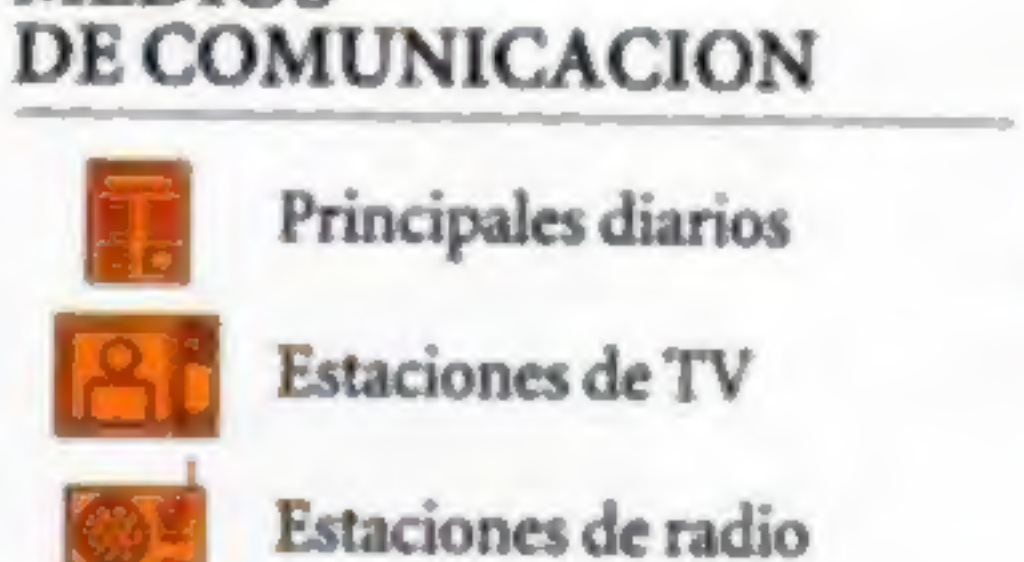
EDUCACIÓN



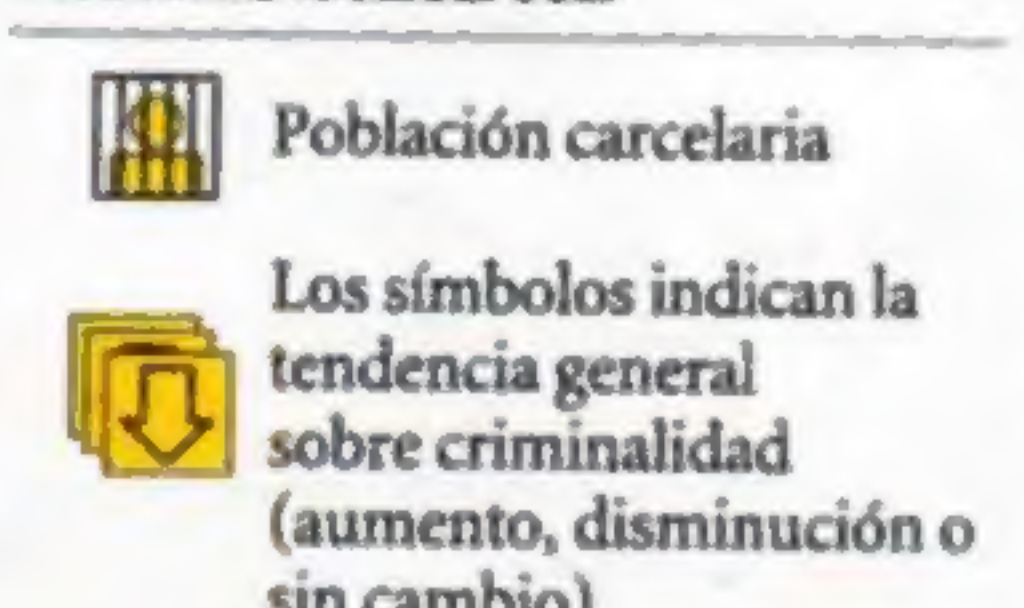
SALUD



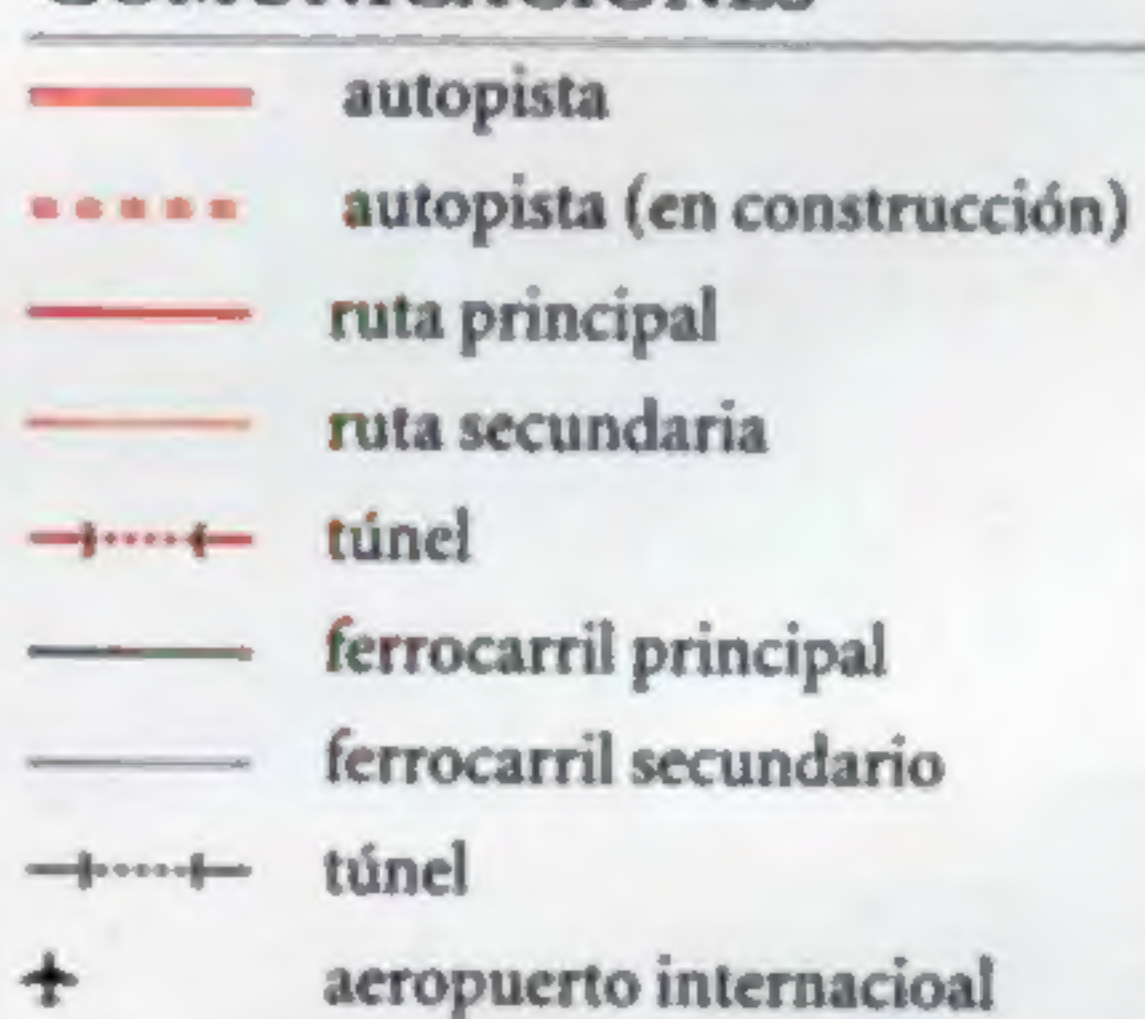
MEDIOS DE COMUNICACIÓN



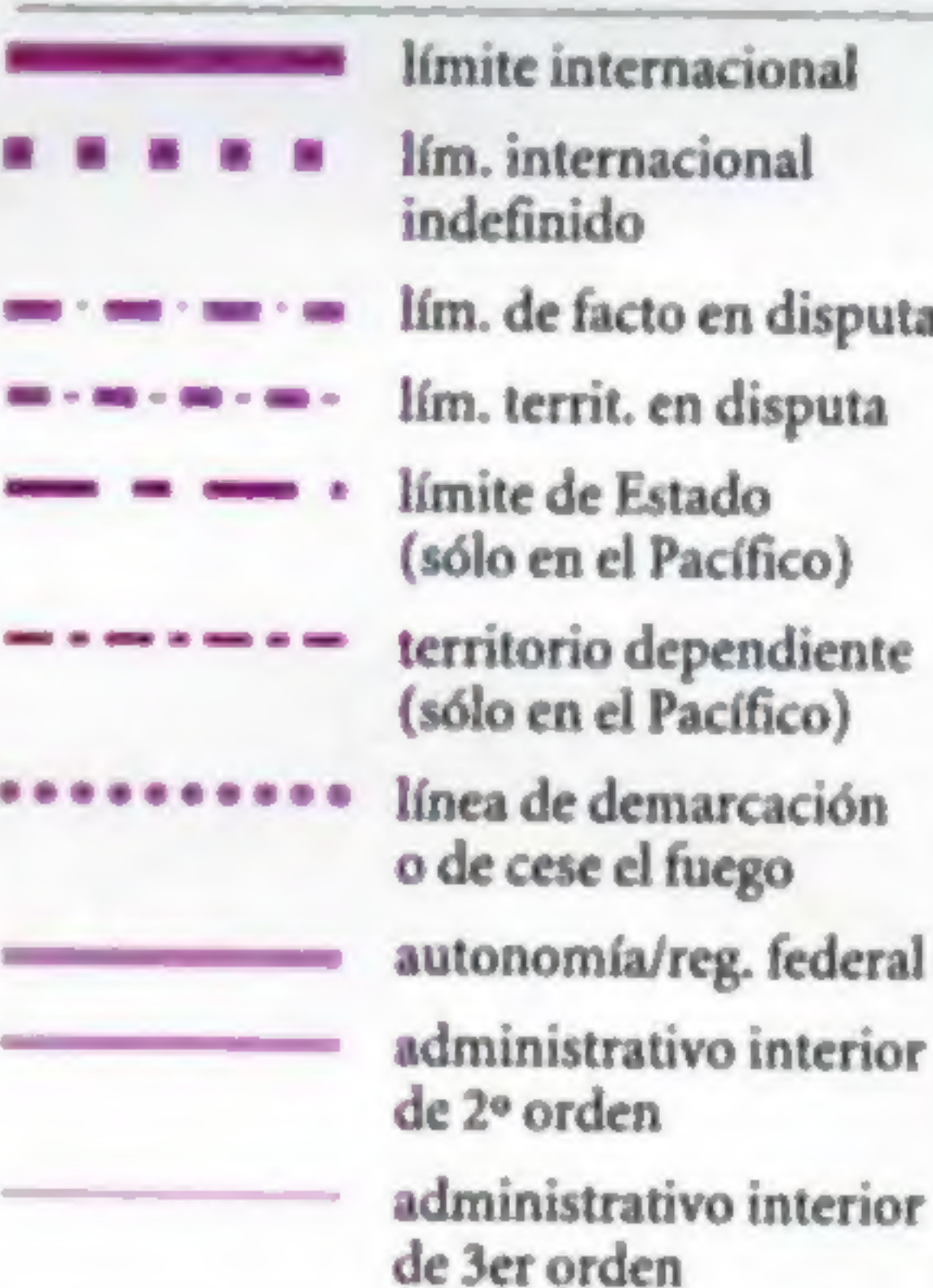
CRIMINALIDAD



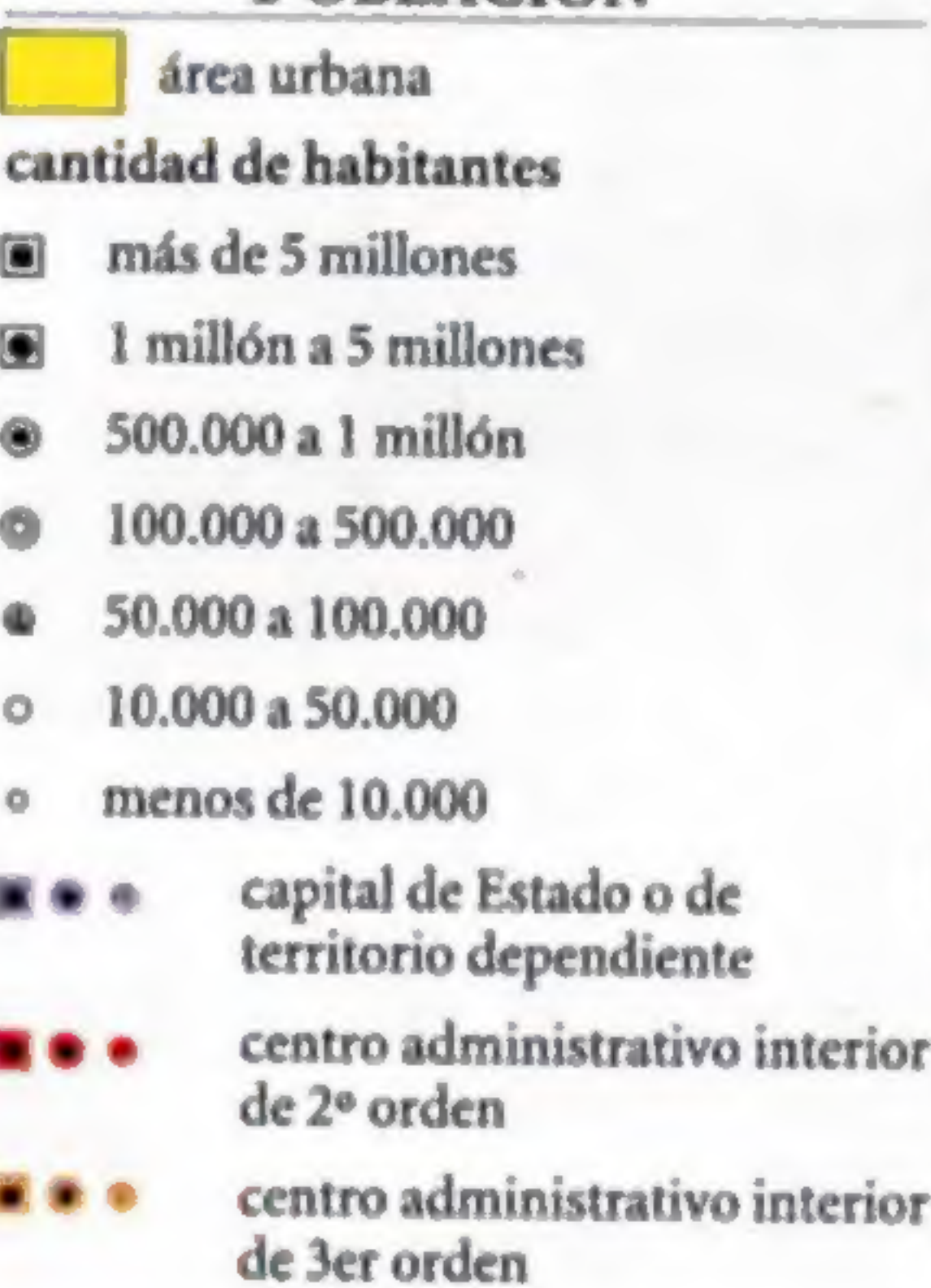
COMUNICACIONES



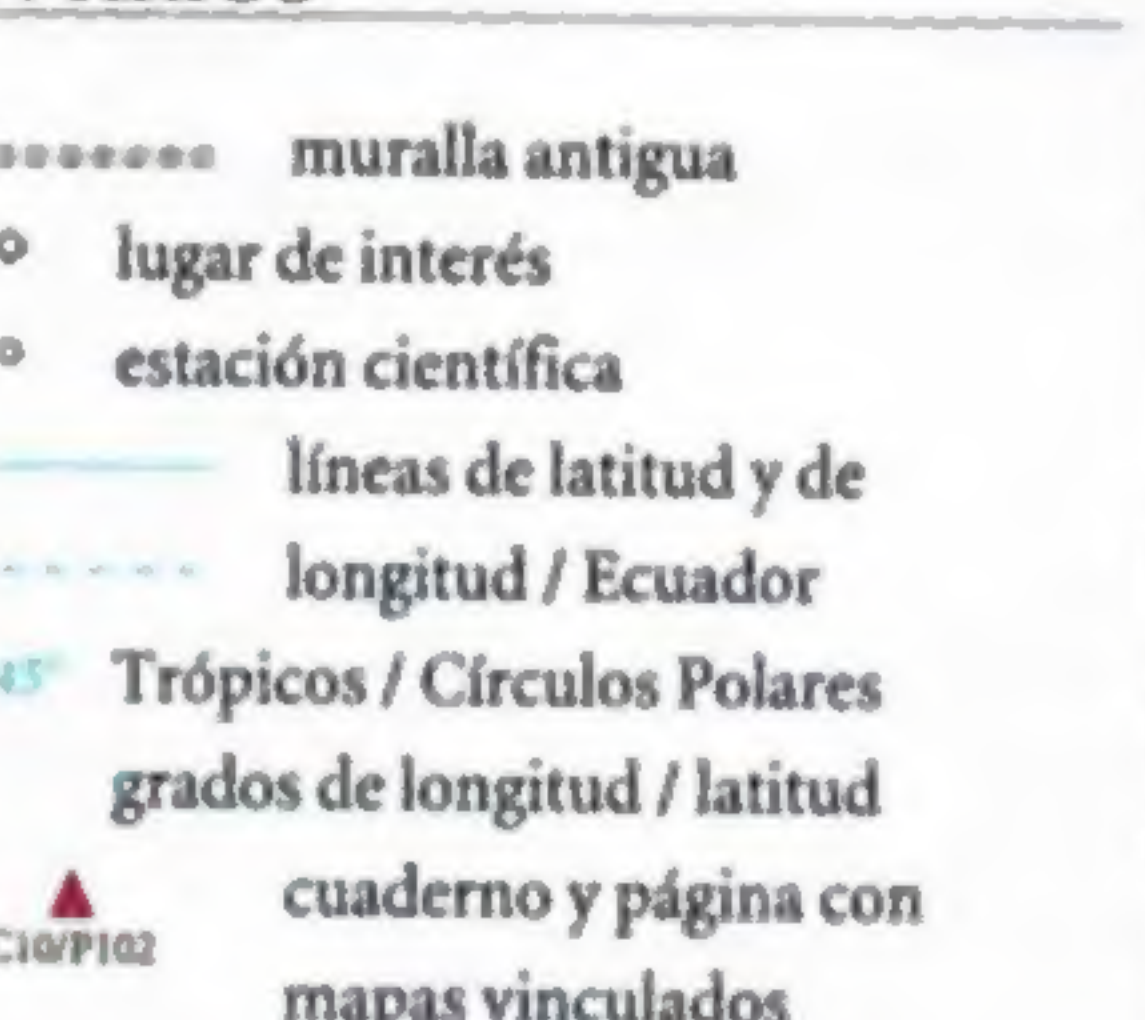
LÍMITES



POBLACIÓN



VARIOS

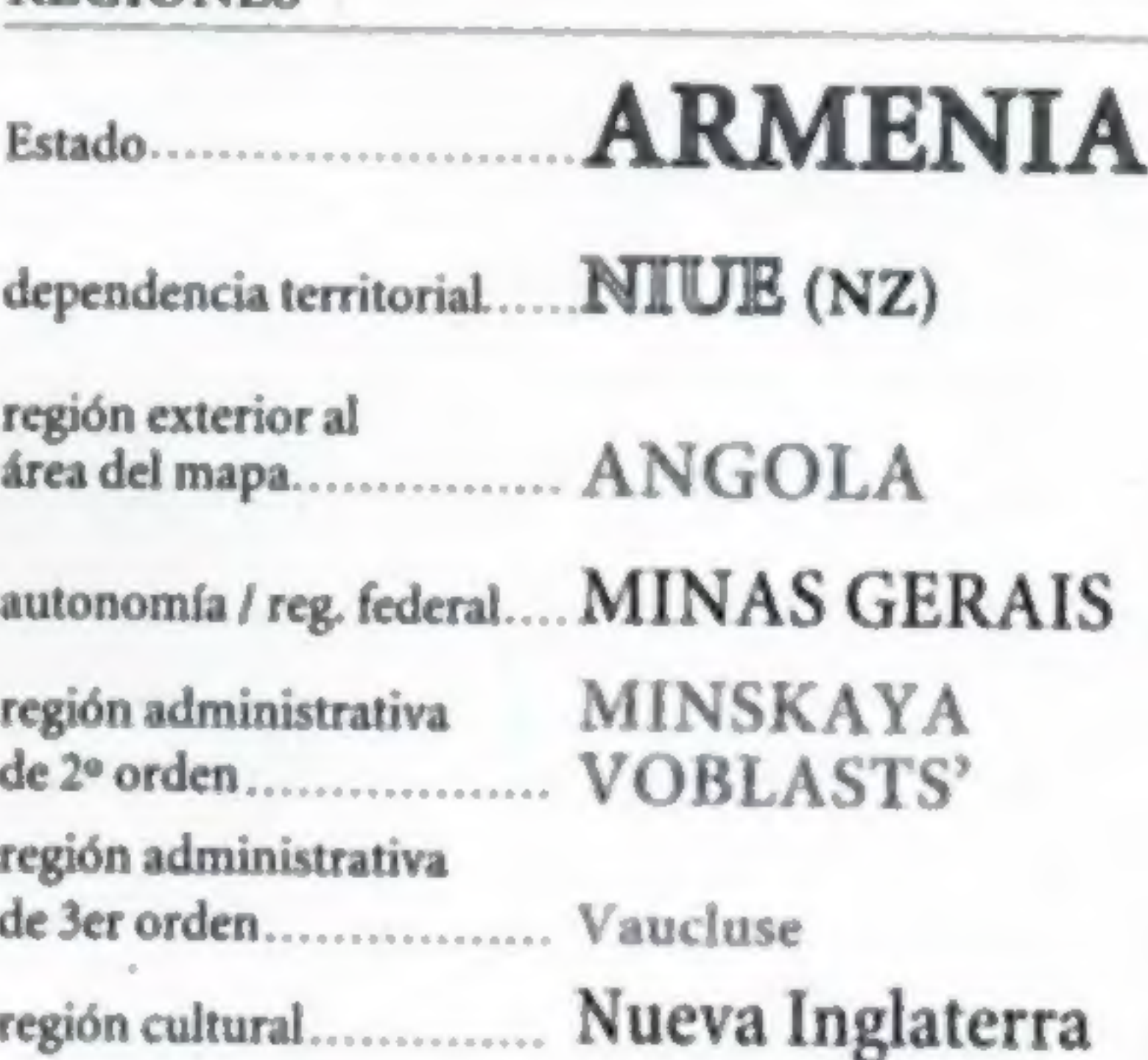


TIPOGRAFÍA

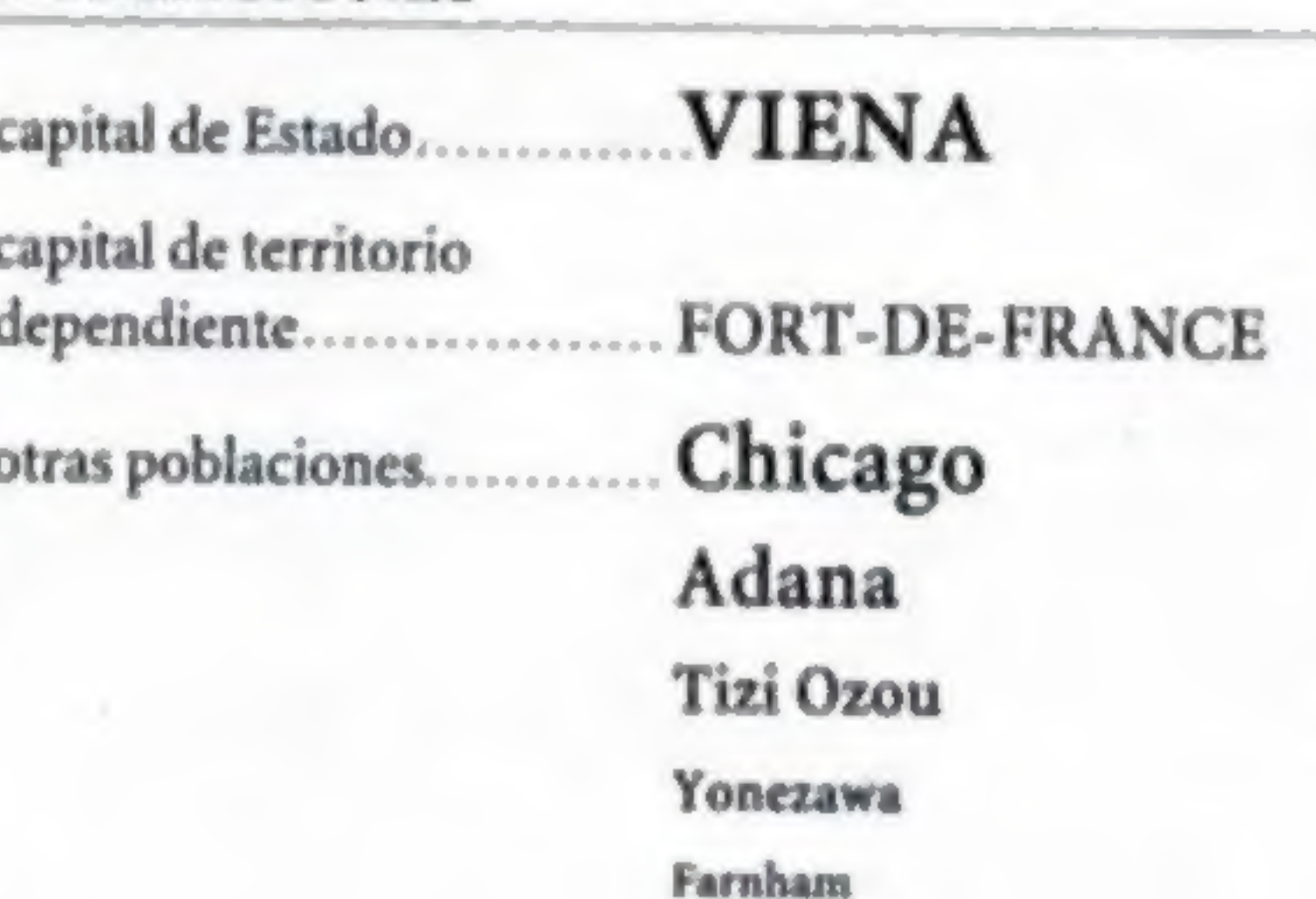
ASPECTOS FÍSICOS



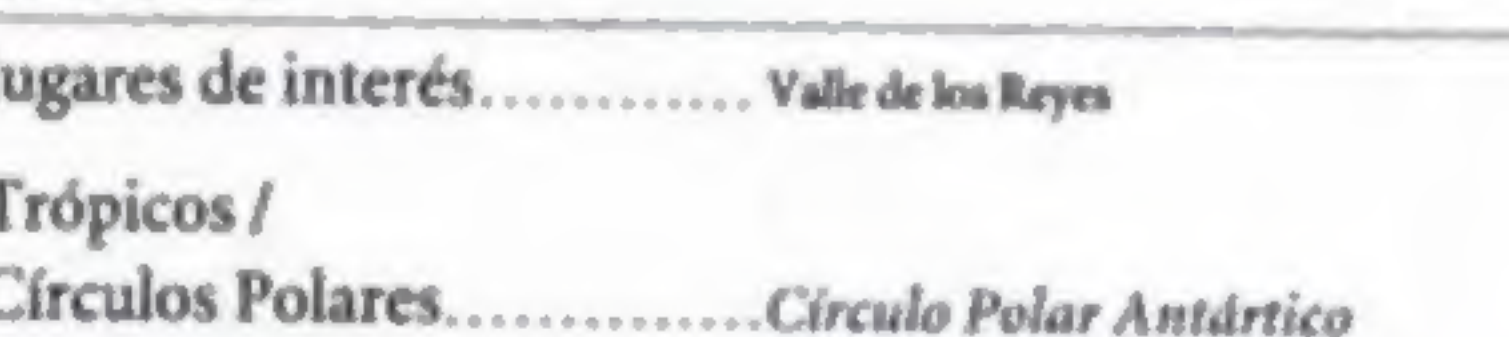
REGIONES



POBLACIONES



VARIOS



CÓMO UTILIZAR ESTE ATLAS

EL GRAN ATLAS CLARÍN 2000 ES UNA ACTUALIZADA GUÍA de nuestro planeta. Su material ha sido organizado por continentes, regiones y países. Incluye mapas físicos, políticos y de recursos económicos. A éstos le siguen las correspondientes imágenes satelitales (ver páginas 10, 11, 16 y 17). Al final de los cuadernos, están las páginas de Cifras, con numerosos datos y fotos de las naciones cuyos mapas integran la obra.

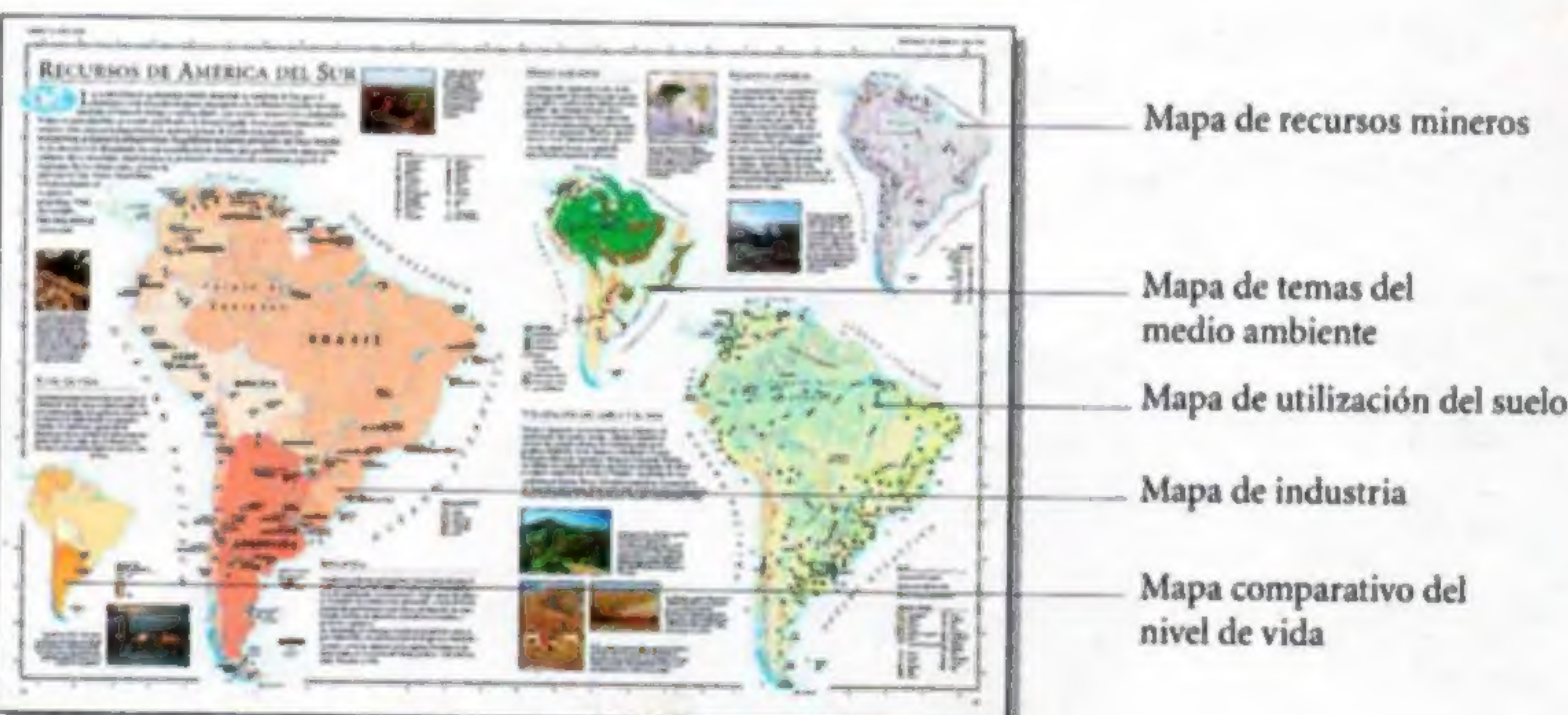
MAPAS POLÍTICOS

LA CONFIGURACIÓN POLÍTICA DE CADA CONTINENTE constituye el núcleo de los grandes capítulos de esta obra. Detalla la situación de algunos países respecto a otros y la relación entre la población y la situación geográfica. Los mapas auxiliares muestran el conjunto de lenguas de cada continente, así como la influencia de los sistemas de comunicaciones.



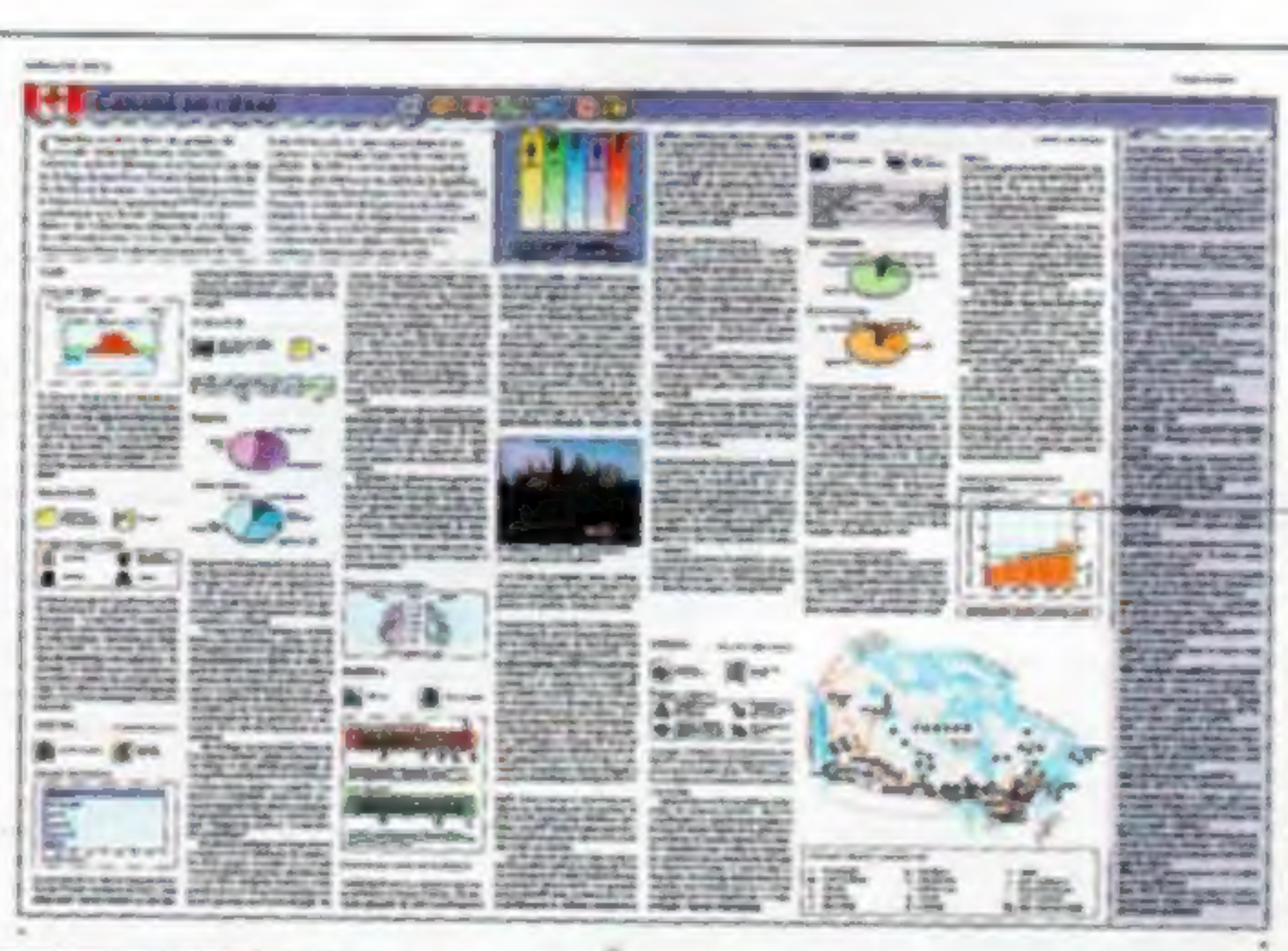
RECURSOS ECONÓMICOS

LOS RECURSOS NATURALES, como el petróleo, los cultivos, los bosques, la ganadería y la pesca, han desempeñado un papel clave en el desarrollo de la sociedad. En estas páginas se muestra su ubicación en cada continente. Además, se explica cómo han influido en el desarrollo de cada región. Y se describen los efectos ambientales de esta transformación económica.



CIFRAS

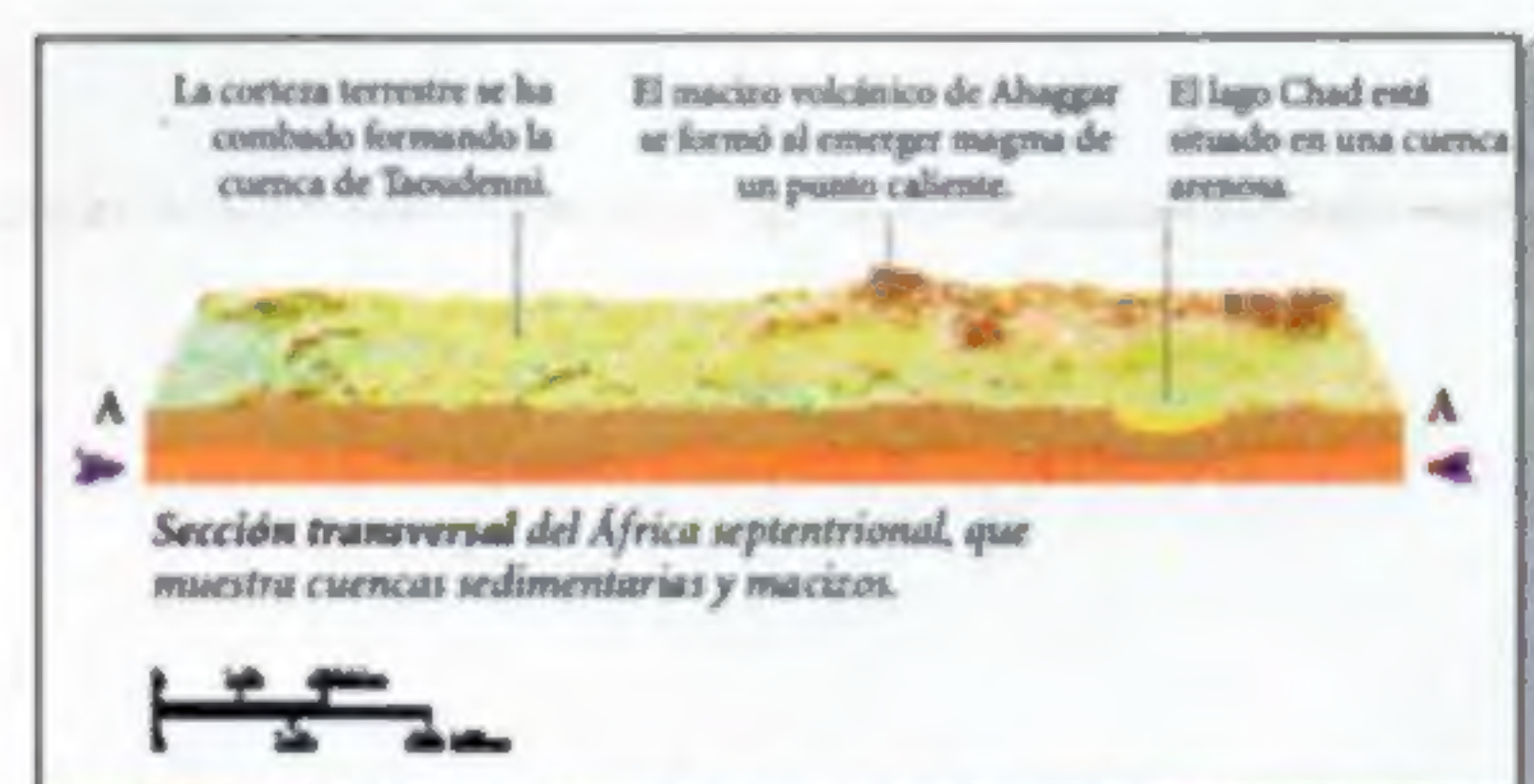
ESTAS PÁGINAS PERMITEN un acercamiento rápido y concreto a las principales naciones del mundo. En todos los casos se brinda numerosa información, identificada visualmente con una serie de símbolos que se detallan a la izquierda, en esta misma página. La cantidad de datos varía según las características de cada Estado.



DE UN VISTAZO
Un práctico sistema de referencias permite una lectura ágil de los datos que distinguen a una nación.

MAPAS FÍSICOS

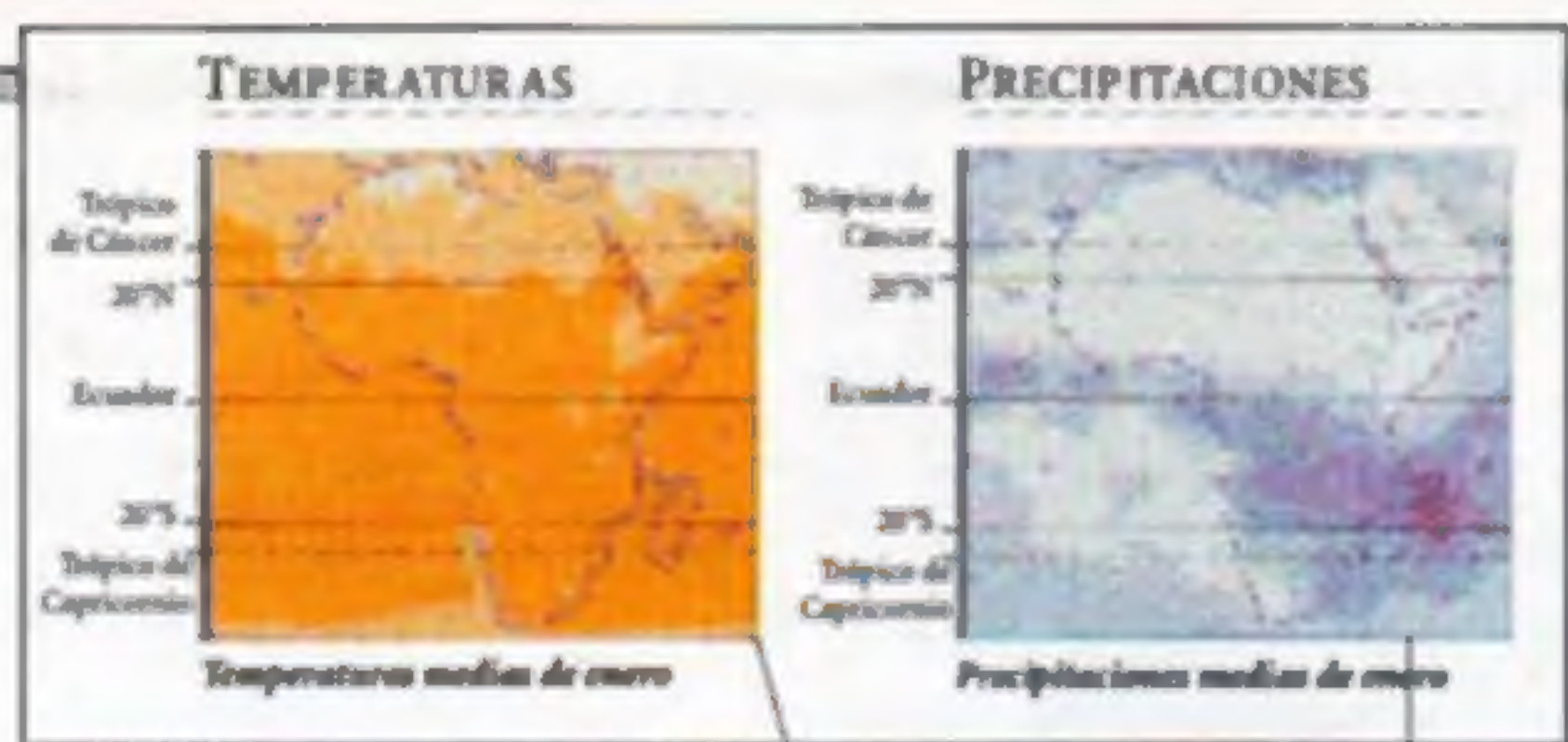
ESTOS MAPAS REFLEJAN LA VARIEDAD de formas de relieve y las fuerzas que han creado el paisaje y que continúan modificando las diversas regiones. Secciones transversales, ilustraciones y mapas destacan las diferentes partes de cada zona representada y muestran la estructura geomorfológica, la evolución del relieve y cómo las fuerzas de la naturaleza han producido los paisajes actuales.



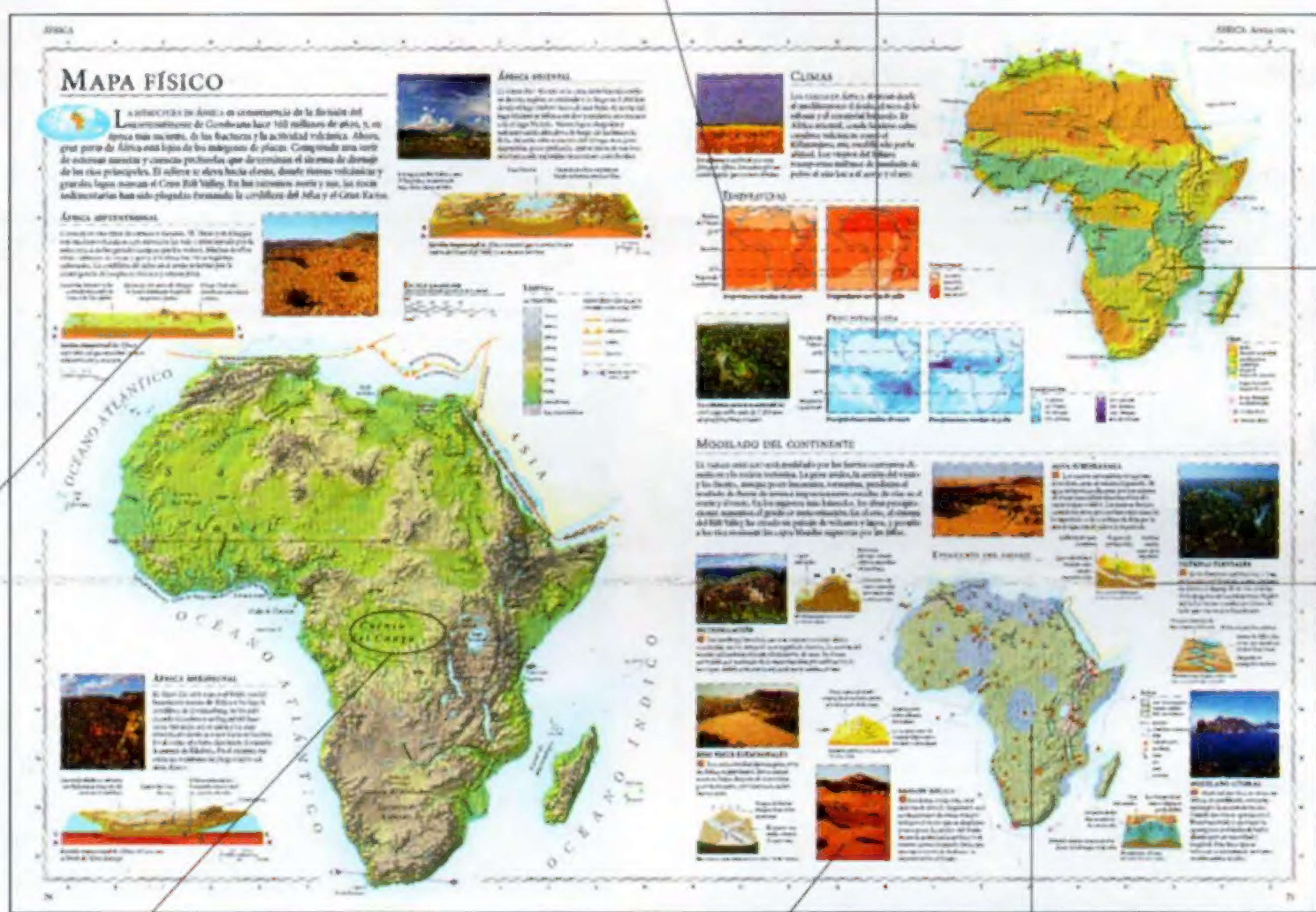
LAS SECCIONES transversales indican la estructura geomorfológica subyacente en partes seleccionadas del continente.



MAPAS DE FACTORES CLIMÁTICOS
Los esquemas de precipitaciones y temperaturas muestran la distribución continental de estos fenómenos.



MAPA DE CLIMAS
Las zonas climáticas varían dentro de cada continente. El mapa muestra las distintas regiones climáticas, así como las horas diarias de insolación en varios centros meteorológicos.



MAPA FÍSICO
Se han utilizado datos detallados de satélite para crear una imagen precisa y con impacto visual de la superficie del continente.

FOTOGRAFÍAS
Una amplia gama de fotografías dan vida a las variadas regiones del mundo.



DIAGRAMAS DE RELIEVE
La compleja evolución de muchas formas de relieve está resumida en estas ilustraciones.

MAPA DE EVOLUCIÓN DEL PAISAJE
El aspecto físico de cada continente está afectado por una variedad de fuerzas que continuamente modifican el paisaje. Esta cartografía indica los procesos más importantes que afectan a las distintas partes del continente.

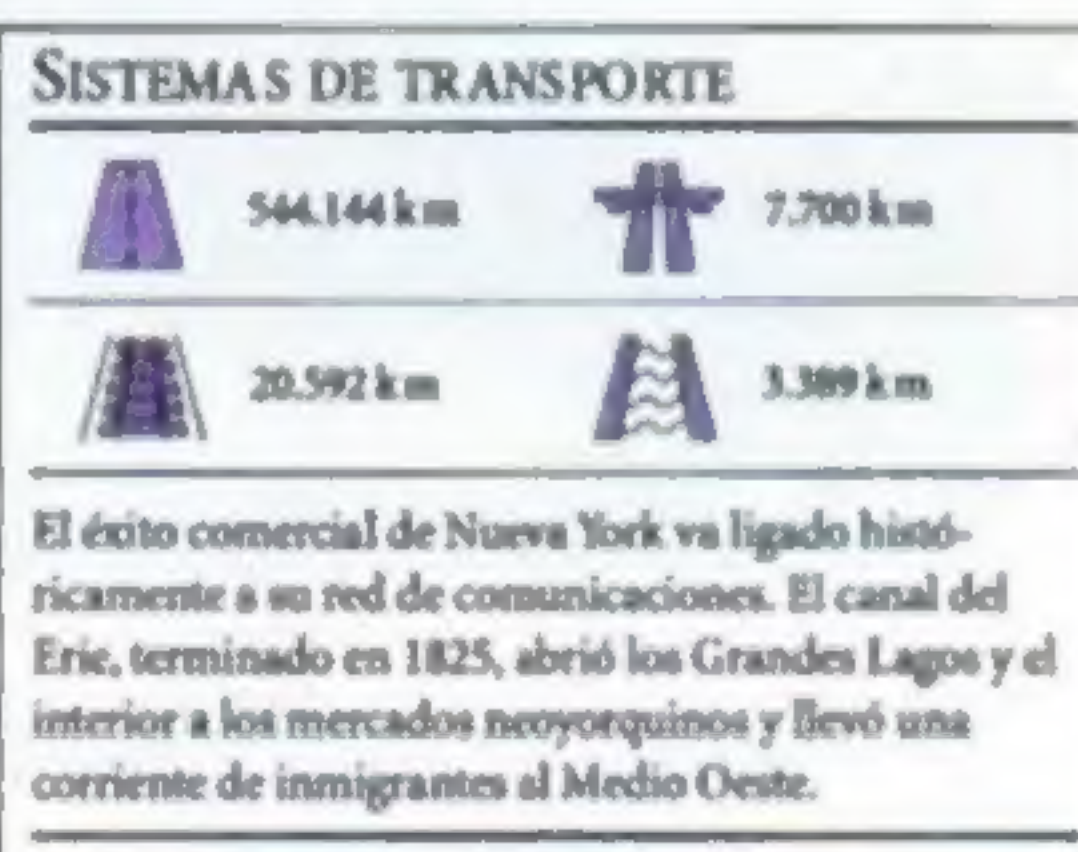
MAPAS REGIONALES

ESTOS MAPAS CONTIENEN INFORMACIÓN detallada de la configuración física, la geografía humana y la infraestructura de cada región o país. Los esquemas adicionales dan una visión general de la industria, la utilización del suelo y la agricultura regional. El mapa detallado del territorio (mostrado en perspectiva) se basa en los principales aspectos físicos de la zona y está enriquecido con ilustraciones y fotografías explicadas.



MAPA DE INDUSTRIA Y TRANSPORTE
Refleja las más importantes áreas y actividades industriales y económicas de la región.

LOCALIZADOR REGIONAL
Pequeño mapa que señala la ubicación de cada país respecto a su continente.



SISTEMAS DE TRANSPORTE
Muestra la extensión de los sistemas de transporte de cada región, junto con sus datos esenciales.

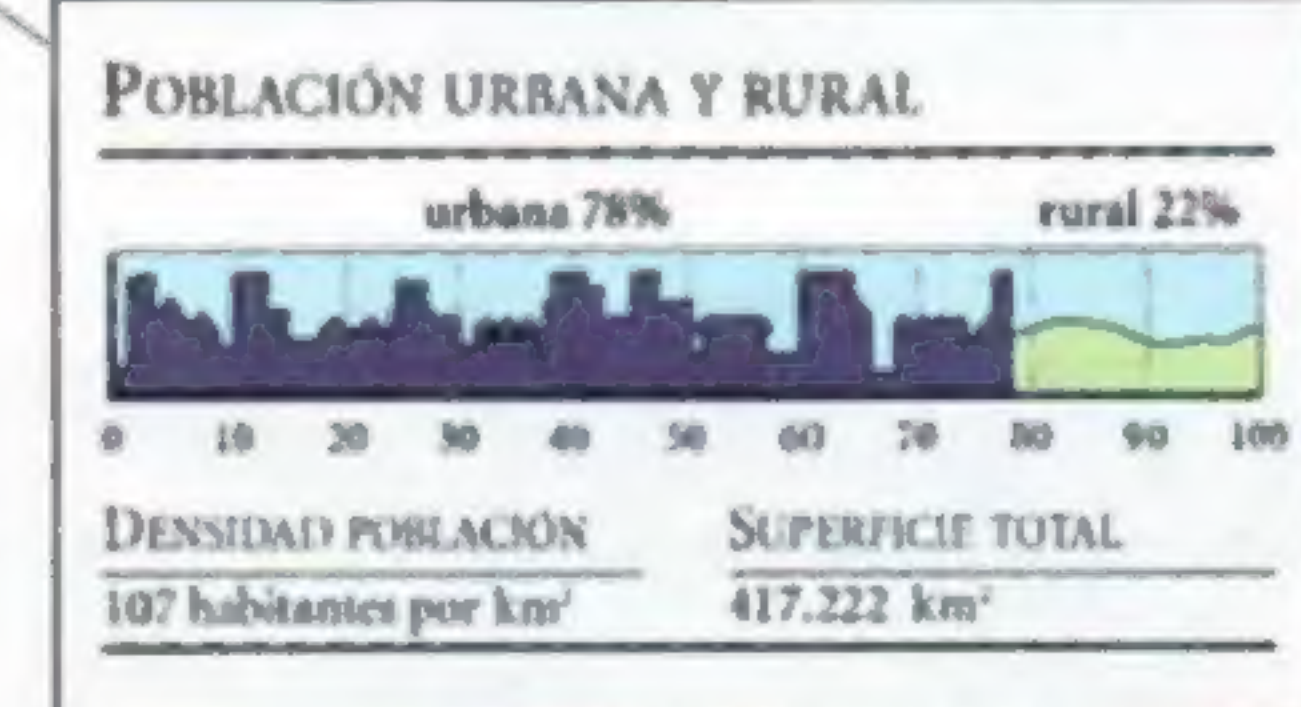
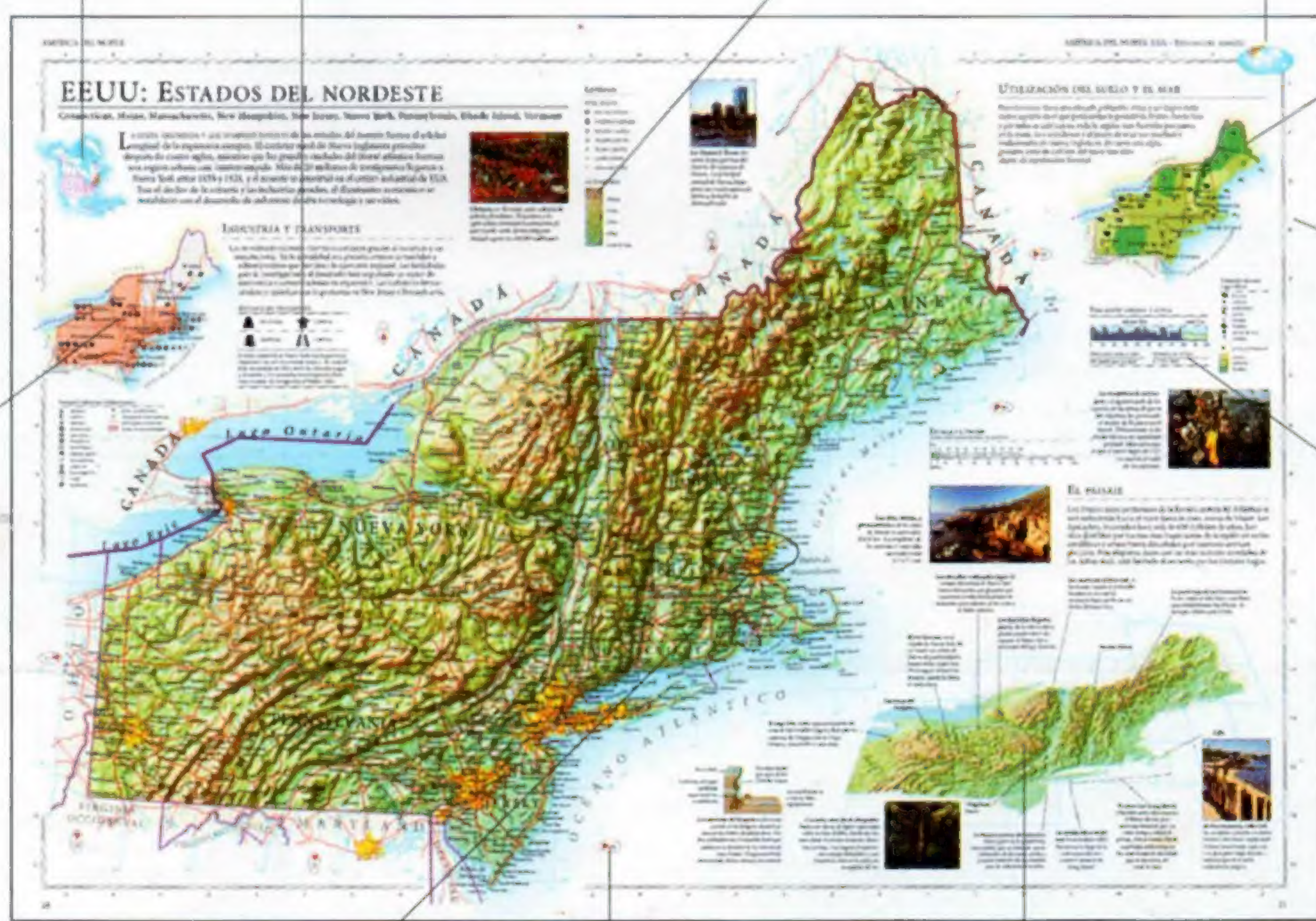
REFERENCIAS
Símbolos de población y la altimetría del mapa.

LOCALIZADOR MUNDIAL
Pequeño mapa que sirve para ver el continente en que se encuentra la región.



MAPA DE UTILIZACIÓN DEL SUELO
Destaca los distintos tipos de utilización del suelo característicos de la región e indica las principales actividades agropecuarias.

COORDENADAS
Permiten ubicar en los mapas cada uno de los sitios nombrados en el Índice.



POBLACIÓN URBANA Y RURAL
La proporción de habitantes de la región que vive en áreas urbanas y rurales, así como la densidad general de población y la superficie se muestran en estos gráficos.



CARTOGRAFÍA VINCULADA
Indica en qué cuaderno y en qué páginas hay mapas vinculados.

MAPA DE LA REGIÓN
El mapa principal brinda un detallado retrato de la interacción entre el paisaje físico y la geografía humana y política de cada área. Sus referencias están en la página 8.

MAPA DEL PAISAJE
El diseño de la región, realizado por computadora, ofrece una vista oblicua del paisaje. Se destacan los rasgos más característicos de la región.



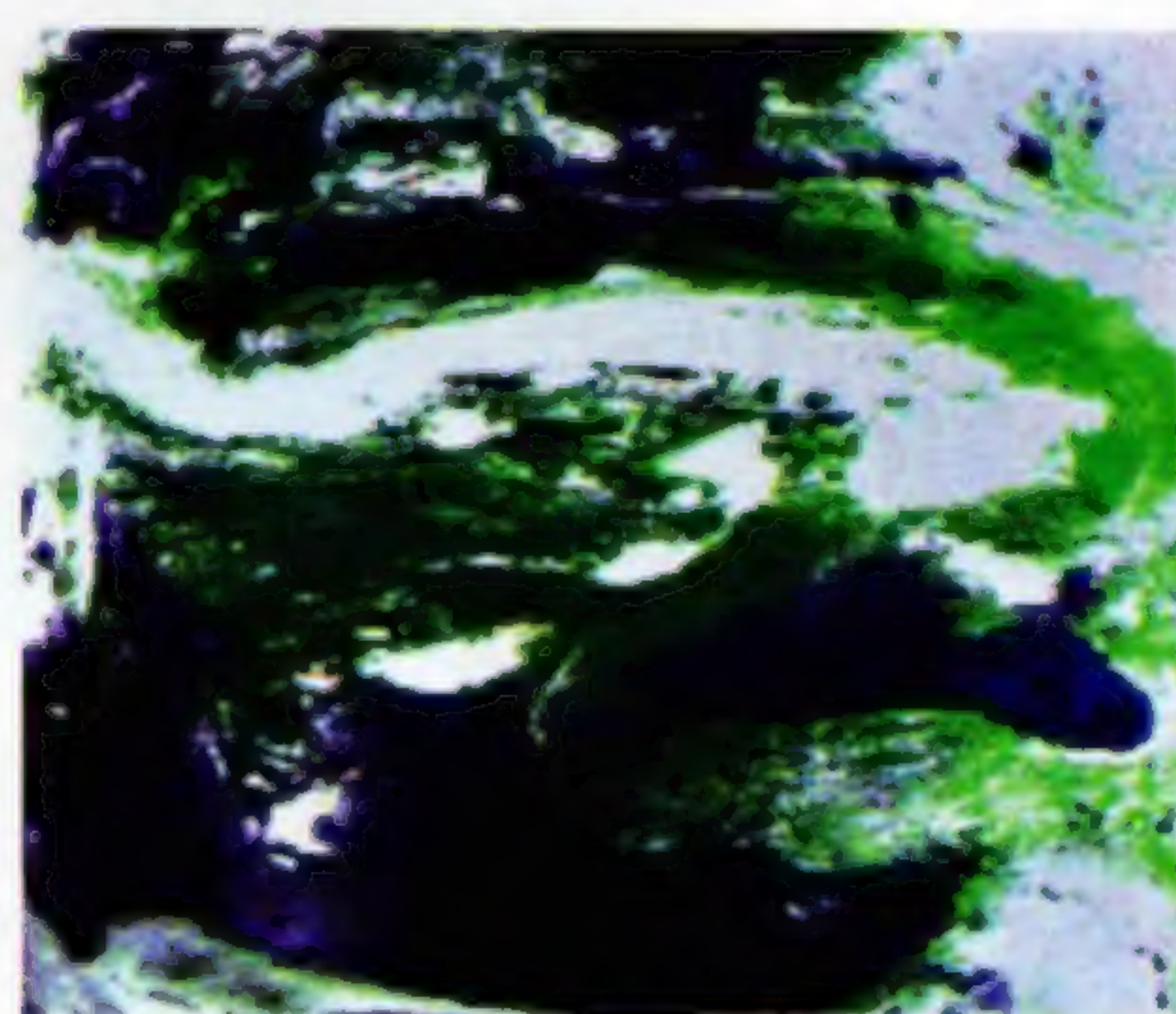
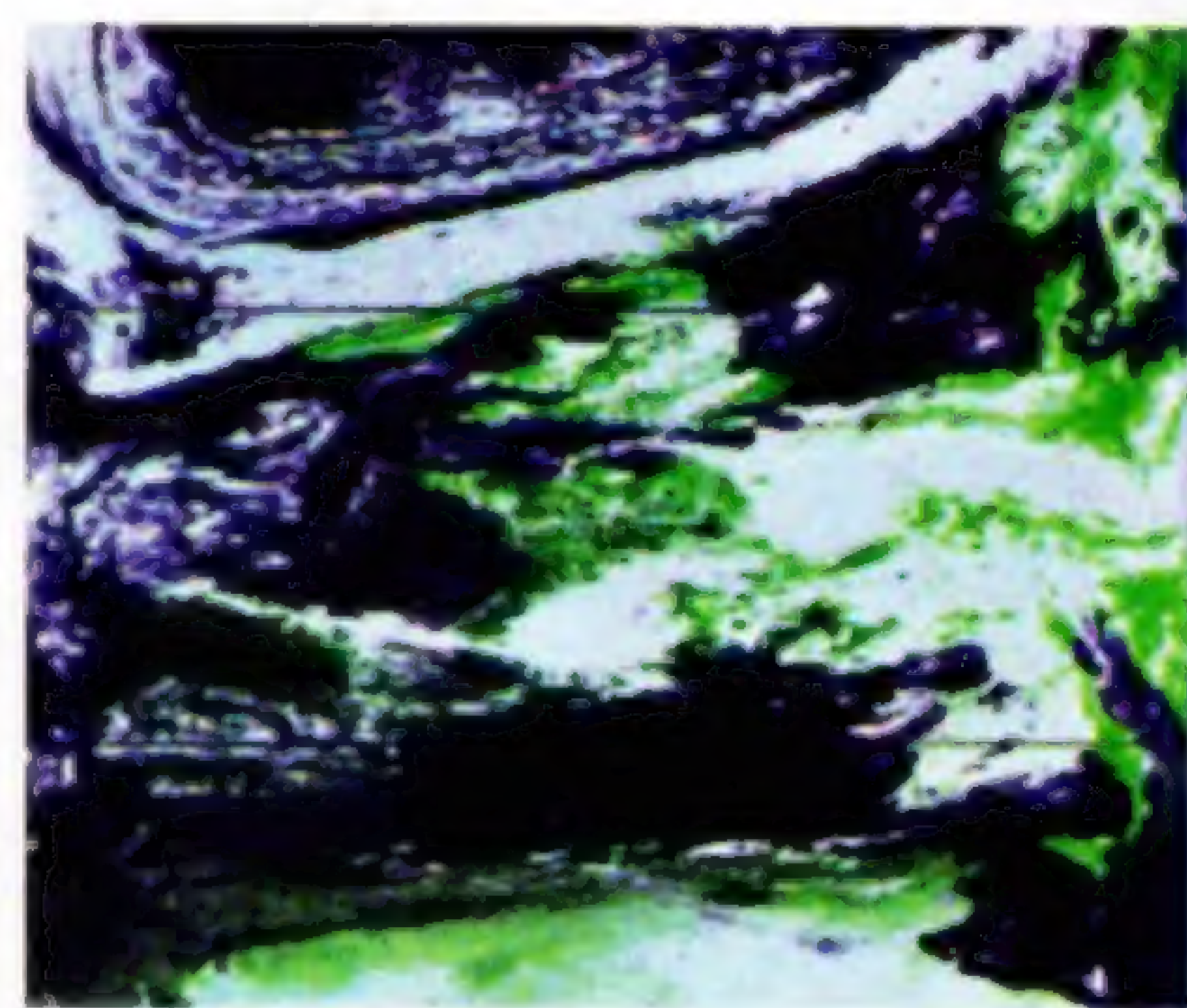
CÓMO SE HACEN LAS FOTOS SATELITALES

Las imágenes satelitales muestran la Tierra tal como se la vería desde el espacio si no hubiera nubes y ofrecen una vista complementaria de los mapas tradicionales. El material satelital que integra este Atlas fue extraído de una amplia base de datos de agencias espaciales de todo el mundo. El instrumental AVHRR, utilizado por los satélites meteorológicos NOAA, es la base de la imagen satelital global, que revela detalles de la superficie terrestre con un tamaño de pixel de un kilómetro cuadrado (ver páginas 16 y 17). Se han usado otras fuentes de información para cubrir los océanos y para mostrar vistas nocturnas. Aquí se explican los distintos pasos de la producción de este tipo de imágenes.

LA RECOPILOACIÓN DE DATOS

Durante los años '90 los datos obtenidos por los satélites de órbita polar NOAA fueron recibidos por 26 estaciones terrestres ubicadas en 19 países diferentes. En este esfuerzo internacional participaron seis agencias espaciales incluyendo la NASA y ESA (Agencia Espacial Europea), con más de 30.000 imágenes digitales reunidas y enviadas al Centro EROS (EE.UU.) para la producción de mapas de la vegetación global cada 10 días.

Luego, el Servicio de Geología de EE.UU. envió 20 mapas globales digitalizados a Planetary Visions en el Reino Unido para un mejor procesamiento de estos mapas y la producción de las imágenes satelitales a color.



FORMACIÓN DE UNA IMAGEN COMPUESTA

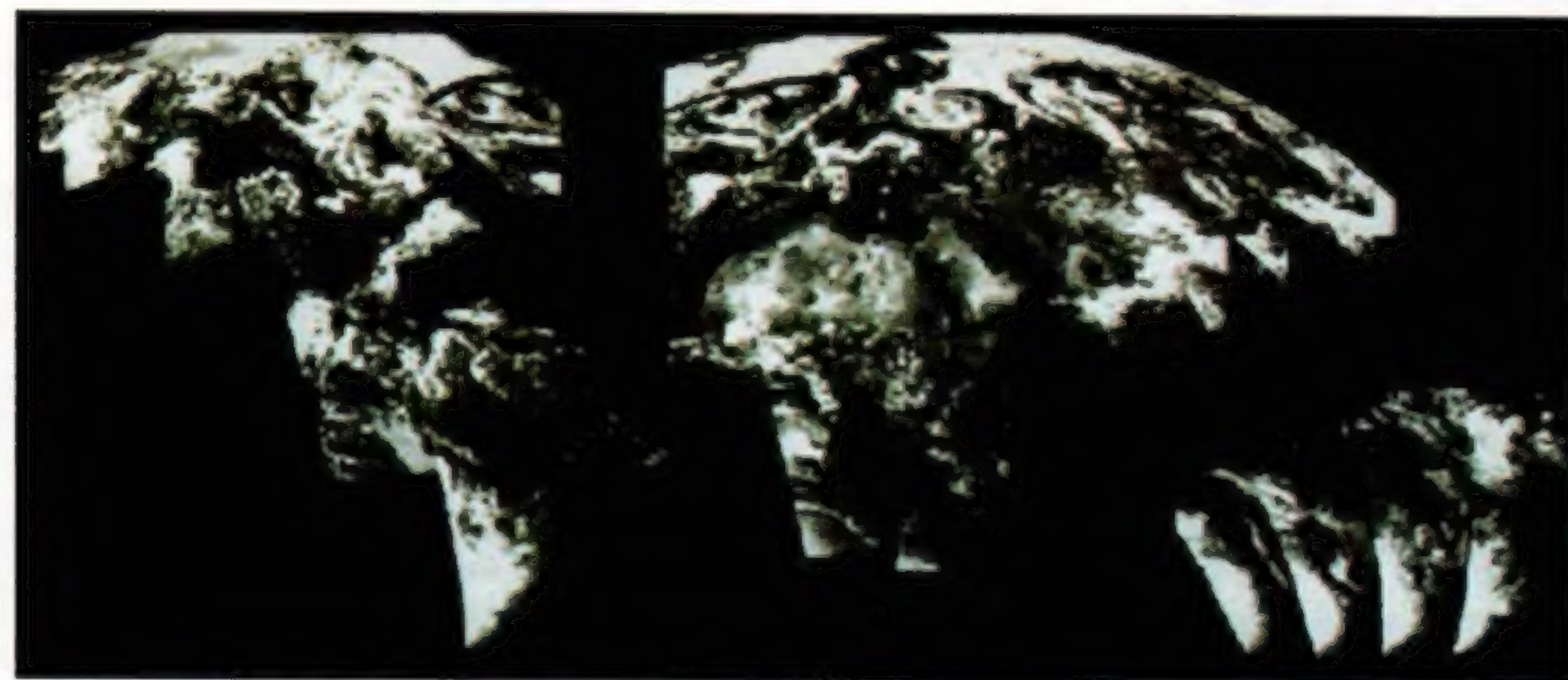
La superposición de imágenes de Europa y el norte de África de órbitas adyacentes revela alguno de los problemas asociados con la información tomada por los satélites. Si bien las imágenes muestran la misma parte de la Tierra en el área superpuesta, ésta aparece distorsionada debido al campo visual extremadamente amplio del sistema de cámaras del satélite. Por eso, la forma de las imágenes debe ser corregida antes de que ambas sean pegadas para formar una imagen compuesta de una zona más grande.

EL MATERIAL SATELITAL DEL ATLAS

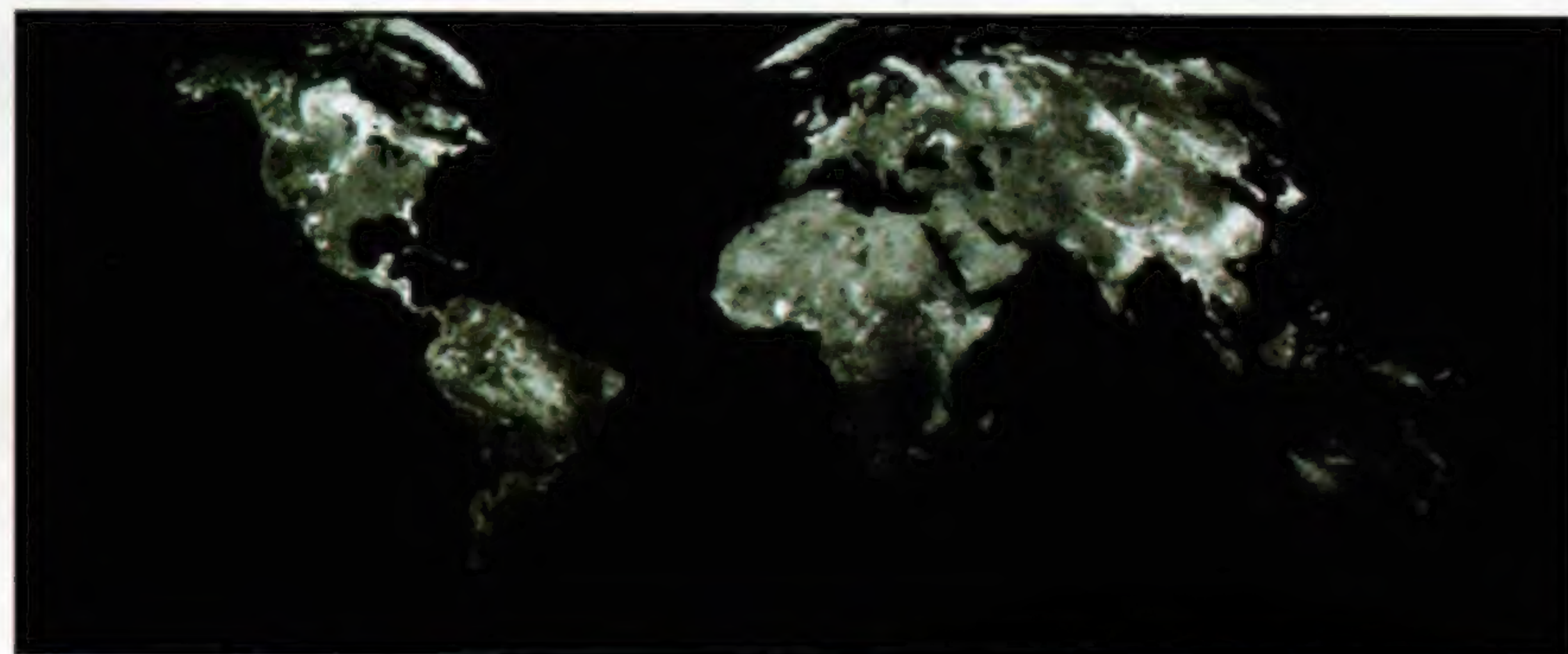
Cada mapa regional está acompañado por sus correspondientes imágenes satelitales. Éstas equivalen a una foto tomada desde el espacio sin la interferencia de nubes y con colores realistas de la superficie terrestre. Junto a la imagen principal hay fotos más pequeñas donde se destacan algunas zonas de esa región. Además, se han incorporado vistas nocturnas del área principal. Para interpretar estas fotos se brindan explicaciones concretas y una serie de referencias (descriptas a la derecha de esta página).



PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA



Las composiciones diarias de las imágenes AVHRR fueron corregidas geométricamente para adaptarlas a una proyección cartográfica de áreas equivalentes. El brillo de la imagen también fue corregido en forma radiométrica debido a las variaciones de la iluminación y los ángulos, la dispersión atmosférica y la absorción. La composición diaria muestra que grandes áreas de cada imagen contienen nubes. Para obtener un mapa claro, sin nubes, se deben reunir imágenes de un lapso considerable.



Se crearon composiciones con imágenes tomadas en diez días diferentes, eligiendo cada pixel de forma tal de obtener una visión de la Tierra con la menor cantidad posible de nubes. Este proceso fue realizado automáticamente en base a los distintos perfiles de proyección de la vegetación y de las nubes. Sin embargo, algunas áreas estuvieron cubiertas por nubes durante los diez días. Cada imagen compuesta de esta forma equivale a 3,6 gigabites de información computarizada.

REFERENCIAS

	desierto arenoso		desierto rocoso		sabana		pradera
	vegetación mediterránea		pluviselva tropical		monte xerófilo		bosque caducifolio
	bosque de coníferas		tundra		montañas		tundra de altura
	volcanes		meseta de lava		área de riego		zona urbana
	río		humedal		lago		lago seco
	lago temporario		oasis		glaciar		barrera de hielo
	hielo marino o banquisa		aguas costeras		océano profundo		arrecifes de coral

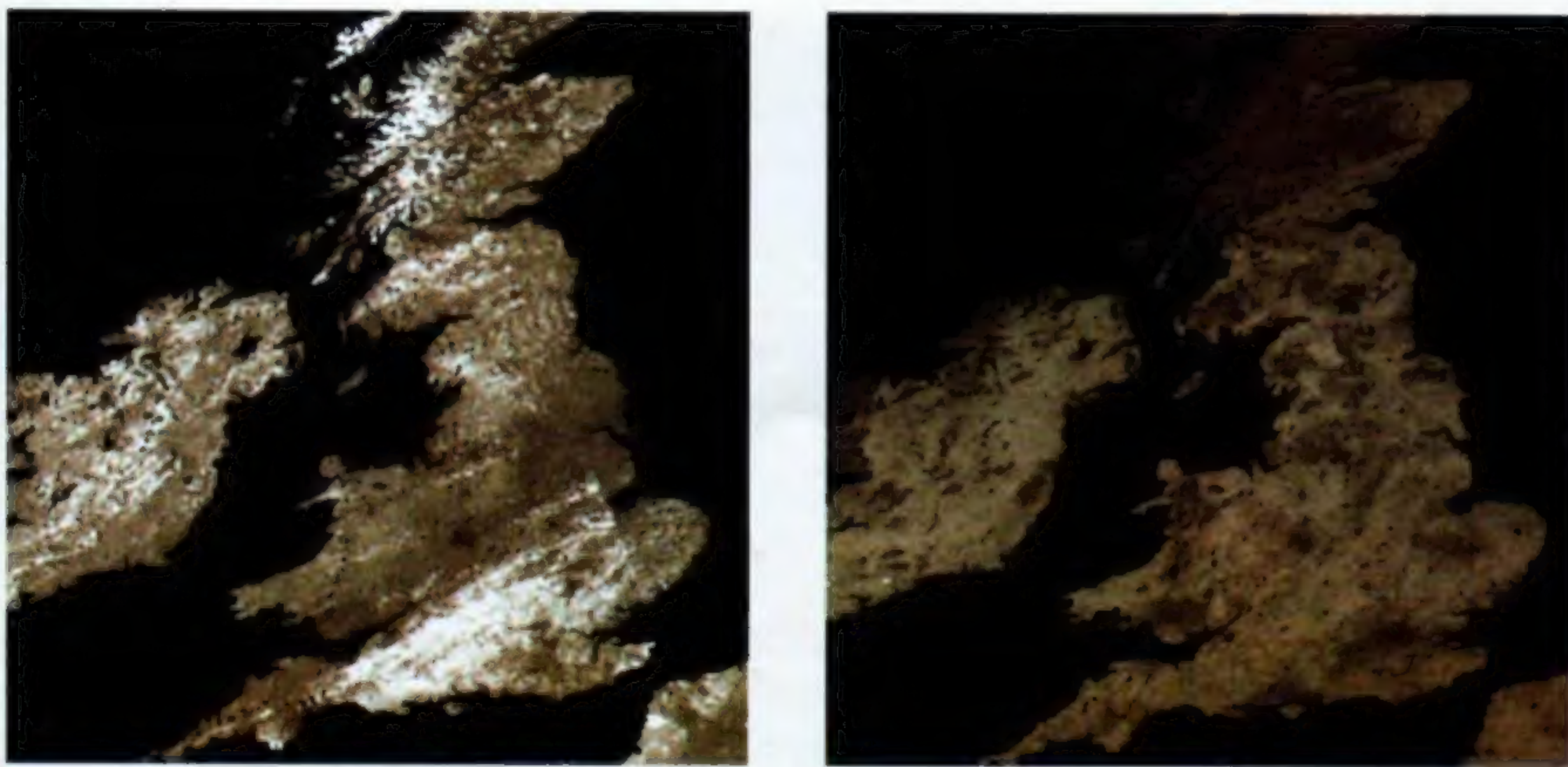
INTERPRETACIÓN DE LA VEGETACIÓN

Se elaboró una imagen índice de vegetación por cada período de 10 días comparando el reflejo de la imagen del canal 1 (rojo) con la del canal 2 (infrarrojo cercano). Esto da una idea sobre el vigor de la vida vegetal que contiene clorofila y puede utilizarse para ver la evolución de la vegetación en las distintas estaciones del año. Los valores más altos del índice de vegetación aparecen en color verde y los valores bajos, en amarillo; el blanco representa la falta de datos debido a la presencia de nubes, nieve o hielo.



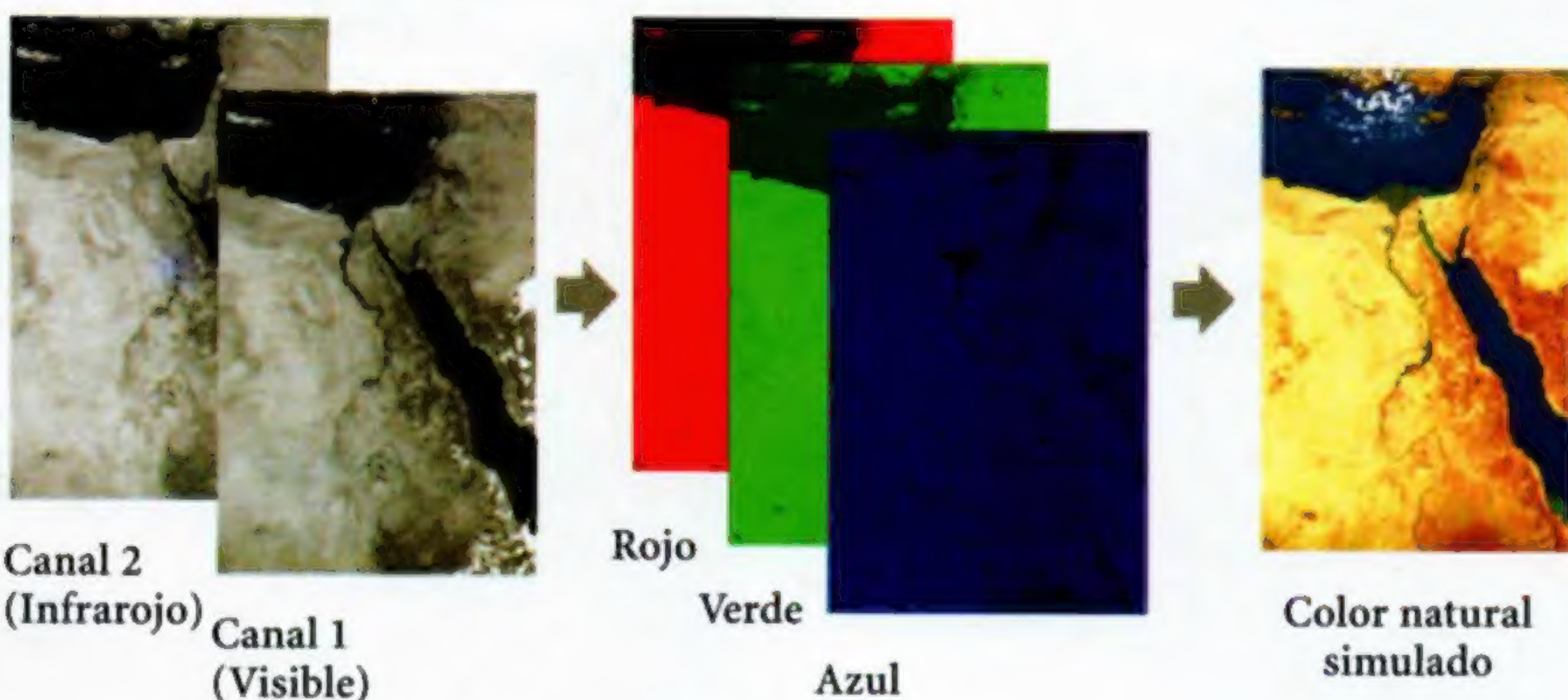
ELIMINACIÓN DE LAS NUBES

La imagen de las Islas Británicas que aparece abajo a la izquierda corresponde a una sola de las 10 imágenes que se utilizan para crear una foto compuesta. En ella pueden apreciarse zonas cubiertas por nubes. Con 10 imágenes tomadas durante el verano del hemisferio norte se obtuvo una imagen compuesta con una cobertura de nubes mínima (a la derecha). Pero algunas nubes siguen apareciendo luego de la composición automática y deben ser eliminadas a mano mediante un proceso muy lento.



PRODUCCIÓN DE TONOS REALISTAS

El instrumental AVHRR no posee la capacidad de reproducir el color real, ya que cuenta con un solo canal en la parte visible del espectro. Sin embargo, los mismos canales que se emplean para producir la imagen del Índice de Vegetación pueden utilizarse para lograr color natural simulado. Relacionando los canales 1 y 2 con los valores rojo, verde y azul de los foliajes conocidos se consiguió un esquema de color coherente que se aplicó en forma global. Por ejemplo, la vegetación aparece brillante en el canal infrarrojo y oscura en el canal visible, mientras que el desierto aparece brillante en ambos. El esquema de color fue calibrado en puntos clave donde se contaba con fotos tomadas a nivel del suelo o desde un transbordador espacial.



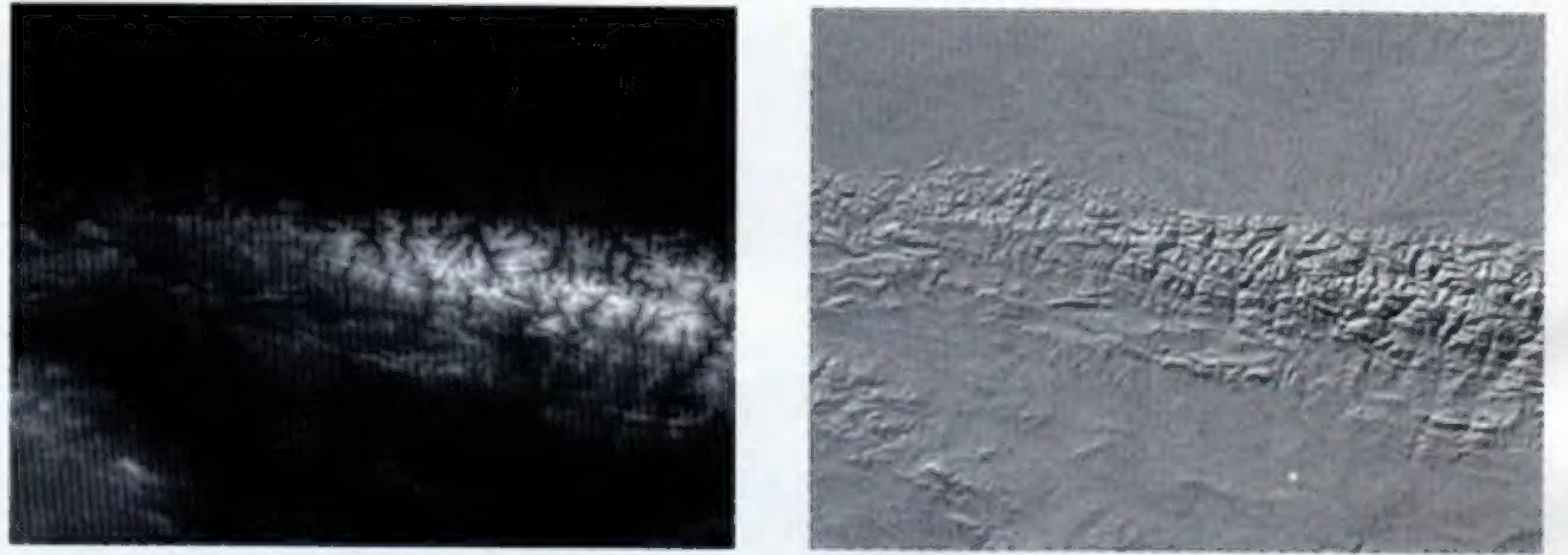
EL COLOR DEL AGUA



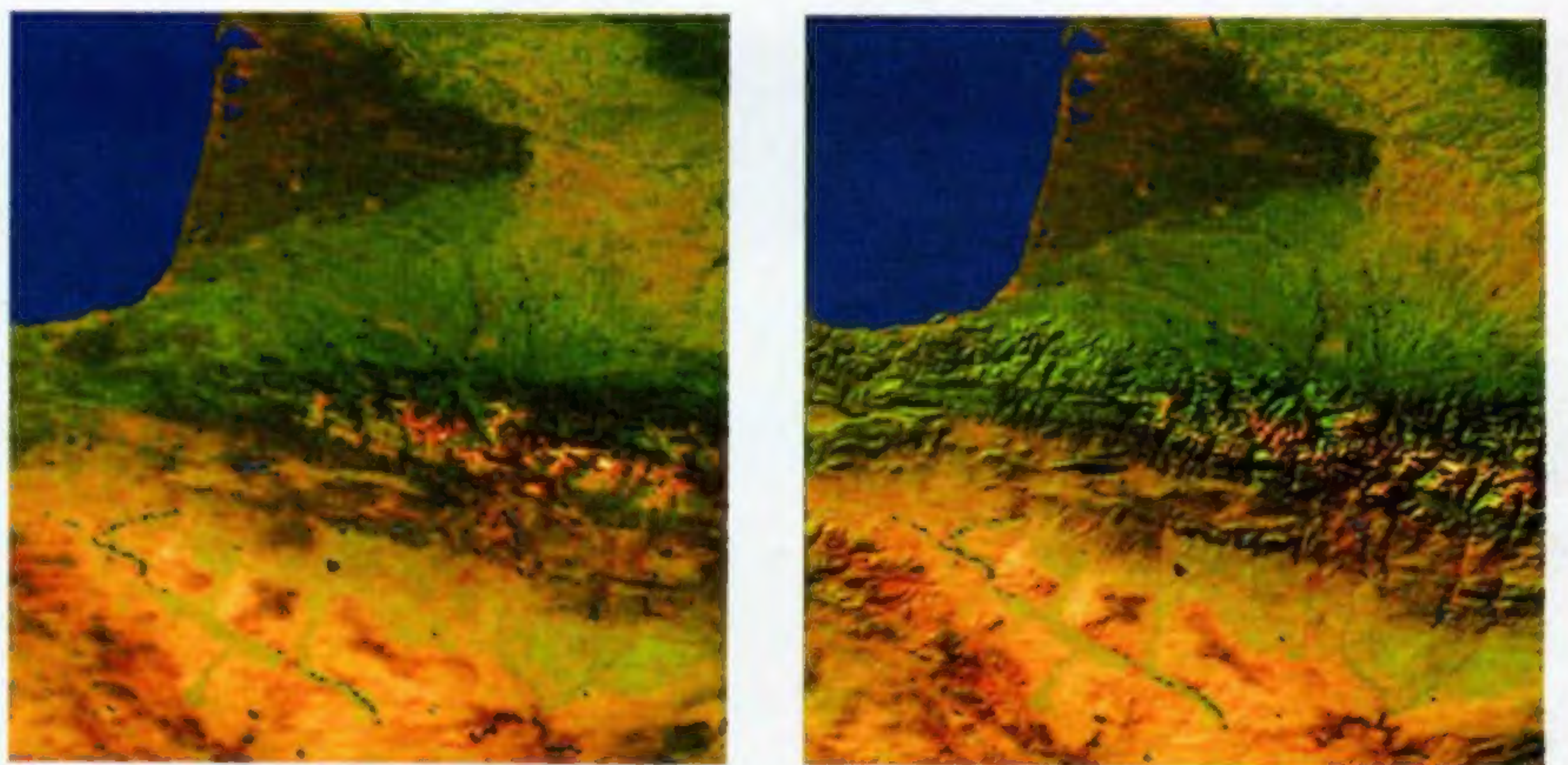
El proceso de composición utilizado para la tierra no pudo ser empleado para el agua. Para lograr un color natural en océanos y lagos, se debió recurrir a otras fuentes. Mientras que algunos lagos y zonas costeras fueron cubiertas por fotos de alta resolución tomadas por un transbordador espacial, la cobertura de los océanos se obtuvo por medio de dos fuentes de baja resolución. La información batimétrica -material digital sobre el fondo del mar- fue utilizada en zonas menos profundas, que aparecen más brillantes debido a la luz que se refleja en el fondo o al sedimento costero suspendido en el agua.

USO DE MODELOS DIGITALES

La información digital del terreno ha sido intensificada para producir los principales mapas regionales de este Atlas y para darle mayor realce a las imágenes satelitales. El modelo de terreno digital es una grilla de medidas de altitud que muestra la elevación de la superficie sobre el nivel del mar, representada como una imagen de brillo (abajo a la izquierda) donde las zonas más iluminadas corresponden a las más altas. Para iluminar un terreno digitalizado se puede usar un programa de computación, agregando oscuridad para producir imágenes sombreadas. La iluminación se realizó desde el noroeste en la imagen sombreada (abajo a la derecha).

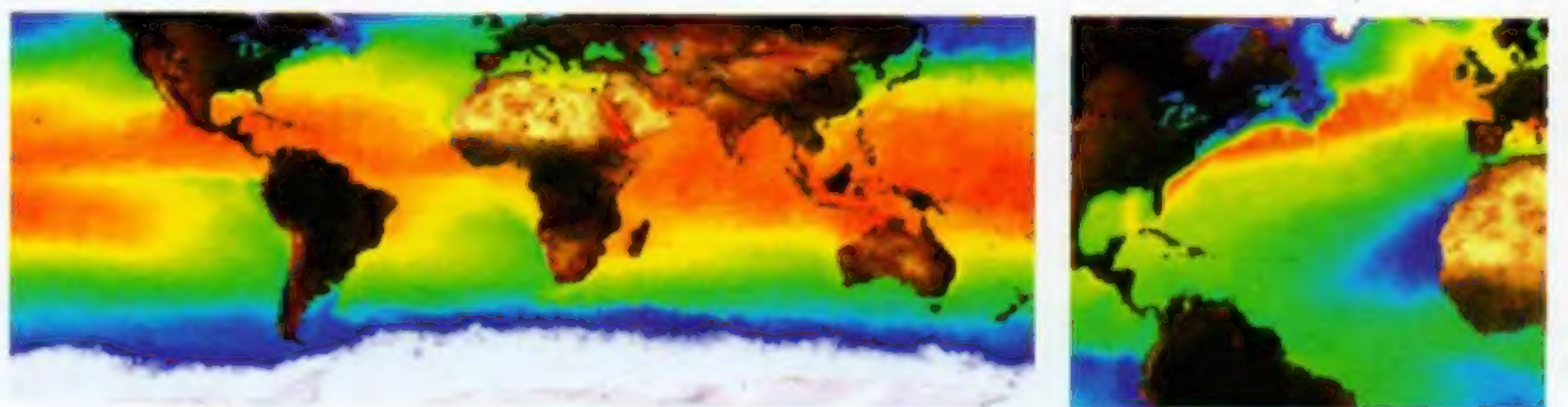


La información satelital con tamaño de pixel de 1 km² muestra accidentes físicos de larga escala, tales como sistemas montañosos, bosques y valles con sus diferentes colores y texturas (abajo a la izquierda). Al agregar el sombreado del terreno, la imagen satelital puede ser destacada mediante la forma del paisaje y su color (abajo a la derecha). Antes de agregar el sombreado, la información satelital fue transformada geoméricamente del mapa de proyección a un sistema de coordenadas de latitud y longitud para hacerlo coincidir con la grilla de información digital del terreno.



LA TEMPERATURA DEL OCÉANO

Los oceanógrafos usan los satélites para monitorear la temperatura de la superficie de los océanos observando la emisión térmica en la parte infrarroja del espectro. Este mapa de temperatura de la superficie oceánica (abajo a la izquierda) se construyó luego de 30 días de observación con el instrumental ATSR del satélite ERS 1 de la Agencia Espacial Europea. La temperatura está codificada en colores desde los 0 grados (blanco) en las regiones polares hasta los 32 grados (rojo) en los trópicos. La imagen del Atlántico (abajo, a la derecha) es otra forma de representar la información. Aquí, los datos han sido procesados para mostrar la temperatura en relación al promedio latitudinal. Este proceso clarifica las corrientes frías y tibias, en cualquier latitud, mostrando las corrientes cálidas en rojo y las corrientes frías en azul.



VISTAS NOCTURNAS

Las vistas nocturnas se crean al combinar imágenes con datos del Optical Linescan System (OLS) del satélite DMS de la Fuerza Aérea estadounidense. El sistema OLS es suficientemente sensible como para tomar las imágenes de las longitudes de onda de las nubes iluminadas por la Luna. Presenta las fuentes de las luces como las de las calles, las llamaradas de las torres petrolíferas y hasta las de barcos pesqueros. En la imagen de primer plano (abajo, a la derecha) se ven las poblaciones y los yacimientos alrededor del Golfo Pérsico. En muchas páginas del Atlas, una imagen nocturna acompaña cada foto satelital regional, brindando información sobre ciudades y actividades industriales.



ClarínX



DORLING KINDERSLEY